

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

ILLUSION D'INCOMPÉTENCE, INTÉGRATION SOCIALE ET MÉCANISME  
DE COMPARAISON CHEZ L'ÉLÈVE DU PRIMAIRE

THÈSE  
PRÉSENTÉE  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR  
MARIE-NOËLLE LAROUCHE

NOVEMBRE 2012

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à exprimer ma profonde reconnaissance à ma directrice de thèse, Thérèse Bouffard, pour ses vastes connaissances, son encadrement rigoureux et sa présence quotidienne. Merci de m'avoir amenée à me surpasser en me guidant pas à pas dans le monde de la recherche et de m'avoir donné l'occasion de préciser mes intérêts professionnels à ton contact. Merci d'avoir autant à cœur le succès de ceux que tu prends sous ton aile et pour ta compréhension de la réalité des mamans étudiantes. Tu as su me donner l'encadrement et la liberté dont j'avais besoin et je t'en remercie sincèrement.

Je voudrais aussi remercier la Fondation de l'UQAM, le FQRSC et le CRSH qui, par leur précieux soutien financier, m'ont permis de me consacrer à mes études et de mener une vie « normale » tout au long de mon parcours doctoral.

Merci également à mes nombreux collègues de labo. Que ce soit en raison des heures de dîner animées ou de l'entraide qui s'effectue toujours avec le sourire, l'atmosphère que chacune et chacun contribuent à instaurer font du laboratoire URAMAS un lieu de travail dynamique, agréable et inspirant. Merci spécialement à Sébastien pour ta précieuse collaboration dans le projet de recherche que nous avons lancé.

Je veux dire un grand merci à mes très chères amies, les Marie rencontrées du baccalauréat à l'UQAC jusqu'aux dernières années de mon doctorat. Merci d'être toujours là pour rire ou pour pleurer, pour parler de boulot et pour décompresser. Nos échanges et votre soutien sont une richesse inestimable et je ne sais pas ce que j'aurais fait sans vous. Je remercie aussi mon ami Steven de m'avoir si

chaleureusement accueilli chez lui en Belgique durant mon stage et d'avoir été aussi disponible.

À mes parents et mes frères, je veux dire merci d'être là et si unis. Merci pour votre vivacité d'esprit ainsi que pour la facilité et le plaisir avec lesquels il est possible de discuter avec vous à la fois en profondeur et avec humour de sujets variés. Ce riche univers dans lequel j'ai grandi et où j'adore me ressourcer a certainement orienté mon chemin vers des études avancées.

Sylvain, l'homme de ma vie, tu es un mari et un père au-delà des mes attentes. Merci de partager mes idéaux et ma vie. Merci, entre mille et une autres choses, d'avoir complété ta maîtrise malgré les obstacles et de me comprendre si bien aujourd'hui. Je ne trouverai jamais les mots suffisants pour t'exprimer le réconfort de t'avoir eu à mes côtés pour traverser les périodes difficiles et le bonheur de partager avec toi les bons moments. Merci enfin à mes fils Olivier et Justin, mes trésors, qui par leur joyeuse présence mettent toutes les choses de la vie en perspective.



## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	vii
LISTE DES TABLEAUX.....	viii
RÉSUMÉ .....	ix

### CHAPITRE 1

INTRODUCTION GÉNÉRALE .....	1
1.1 Perceptions de compétence .....	3
1.1.1 Importance des perceptions de compétence.....	3
1.1.2 Développement des perceptions de compétence.....	4
1.2 Biais d'évaluation.....	6
1.2.1 Biais positif .....	6
1.2.2 Biais négatif .....	8
1.3 Auto-évaluation et contexte social .....	11
1.3.1 Intégration sociale .....	11
1.3.2 Mécanismes de comparaison sociale .....	14
1.4 Description des objectifs de la thèse .....	19

### CHAPITRE II

THE ILLUSION OF SCHOLASTIC INCOMPETENCE AND PEER ACCEPTANCE IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN (ARTICLE 1) .....	21
ABSTRACT .....	22
RÉSUMÉ .....	23
INTRODUCTION .....	24
STUDY 1 .....	30
METHODOLOGY .....	30

Participants and Procedures .....	30
Instruments .....	31
RESULTS .....	32
DISCUSSION .....	34
STUDY 2 .....	35
METHODOLOGY .....	35
Participants and Procedures .....	35
Instruments .....	36
RESULTS .....	36
DISCUSSION .....	38
CONCLUSION .....	39
REFERENCES .....	43

### CHAPITRE III

SELF-EVALUATION BIAS OF SCHOOL COMPETENCE AND MECHANISMS OF SOCIAL COMPARISON AMONG PRIMARY SCHOOL CHILDREN (ARTICLE 2) .....	51
ABSTRACT .....	52
INTRODUCTION .....	53
Perceptions of competence .....	53
Self-evaluation bias .....	54
Social comparison processes .....	55
Choice of comparison target .....	57
Identification, contrast and propensity for social comparison .....	57
Goals and design of study .....	59
Research hypotheses .....	59
METHODOLOGY .....	60
Participants and Procedure .....	60

Instruments.....	61
RESULTS .....	63
Measure of self-evaluation bias .....	63
Trajectory analyses.....	63
Relations between trajectory membership and social comparison mechanisms.....	65
DISCUSSION .....	67
Developmental trajectories of self-evaluation bias of competence.....	67
Relation between self-evaluation bias of competence and social comparison .....	69
Strengths and limitations of the study.....	71
REFERENCES.....	73
CHAPITRE IV	
DISCUSSION GÉNÉRALE .....	85
4.1 Article 1 : The illusion of scholastic incompetence and peer acceptance in primary school .....	87
4.2 Article 2 : Self-evaluation bias of school competence and mechanisms of social comparison among primary school children.....	90
4.3 Intégration des résultats des deux études .....	96
4.4 Limites de l'étude et avenues de recherches futures.....	100
4.5 Implications des résultats de la thèse .....	101
4.6 Conclusions .....	103
APPENDICE A.....	104
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT .....	104
APPENDICE B .....	108
INSTRUMENTS DE MESURE .....	108
B.1 Perceptions de compétence scolaire et perceptions d'acceptation sociale .....	109
B2. Acceptation sociale (nominations positives et négatives).....	110
B.3 Acceptation sociale (Échelle de classement sociométrique).....	111
B4. Mécanismes de comparaison sociale.....	112
RÉFÉRENCES.....	113

## LISTE DES FIGURES

Figure		Page
1	Initial model of trajectories of student self-evaluation bias of school competence from Grade 5 to Grade 9 (or Secondary 3)	85

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau		Page
2.1	Interrelations between variables (Study 1)	50
2.2	Mean scores for social variables according to self-evaluation groups (Study 1)	51
2.3	Interrelations between variables (study 2)	52
2.4	Mean scores for social variables according to self-evaluation groups (Study2)	53
3.1	Distribution of students in trajectories of self-evaluation bias, membership probabilities and forms of trajectories	86
3.2	Means (standard deviations) of social comparison mechanisms	87
3.3	Membership probabilities relative to the optimistic group	88
3.4	Membership probabilities relative to the realistic group	89
3.5	Membership probabilities relative to the progressive group	90

## RÉSUMÉ

La présente thèse de doctorat s'inscrit dans l'examen des perceptions de compétence en contexte scolaire. Plus spécifiquement, elle porte sur le développement de biais d'évaluation de sa compétence scolaire tels qu'identifiés par un décalage entre les perceptions de compétence de l'élève et une mesure objective de ses habiletés réelles.

Les perceptions de compétence sont médiatrices de nombreux comportements adaptatifs tout au long de la vie (Bandura, 1997; Phillips & Zimmerman, 1990). Leur rôle dans le fonctionnement et la réussite scolaires des élèves sont maintenant bien connus (Bandura, 1989; Bouffard-Bouchard & Pinard, 1988; Bouffard & Vezeau, 2010; Harter & Pike, 1984; Stipek & MacIver, 1989). Des études ont montré que les perceptions de compétence peuvent parfois mieux prédire le rendement scolaire de l'élève que ses capacités réelles (Bandura, 1997; Bouffard-Bouchard, Parent, & Larivée, 1991; Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003). Les théories de Bandura (2006), Deci et Ryan (1985) et Harter (1999), pour ne nommer que celles-ci, reconnaissent le rôle de l'environnement social dans le développement des perceptions de compétence. En outre, l'évaluation que l'élève fait de ses capacités, basée sur des informations provenant de diverses sources, n'est pas nécessairement conforme à la réalité. Se pose dès lors la question des biais d'évaluation de sa compétence scolaire et des facteurs qui influencent leur développement. Cette thèse comprend deux articles qui abordent cette question et s'intéressent à certaines facettes de l'expérience sociale des élèves pouvant être associées au développement de biais d'évaluation chez des élèves en cheminement scolaire régulier de la seconde moitié du primaire.

Considérant que l'acceptation par les pairs et l'approbation des autres teintent les jugements sur soi de l'enfant, le premier article a examiné si une mauvaise acceptation par le groupe de pairs est reliée à des conséquences négatives dans l'auto-évaluation de soi. Un des objectifs était de comparer la qualité de l'intégration sociale perçue par des élèves affectés par un biais d'évaluation négatif à celle de leurs camarades non affectés par un tel biais. L'autre objectif de recherche visait à examiner la justesse de leur perception d'intégration dans leur groupe de pairs en la comparant à l'évaluation faite par ces derniers. Deux études ont été consacrées à l'examen de ces objectifs; la première a été réalisée en Belgique ( $n = 179$ ) et l'autre au Québec ( $n = 543$ ) auprès d'élèves de 3<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> année du primaire. Les résultats indiquent que les élèves présentant un biais d'évaluation négatif se sentent moins bien acceptés que les autres dans leur groupe. Toutefois, l'évaluation des pairs ne corrobore pas cette perception, ce qui suggère que le biais d'évaluation négatif de sa compétence scolaire s'accompagne d'un biais d'évaluation négatif de son acceptation sociale. Le constat de ce double biais soulève l'idée qu'un problème dans le mécanisme de traitement de l'information puisse expliquer que certains élèves tendent plus souvent que d'autres à se sous-estimer.



Le second article poursuivait deux objectifs examinés lors d'une étude utilisant un devis longitudinal de cinq ans. Le premier était de tracer les trajectoires développementales du biais d'évaluation de sa compétence scolaire entre la cinquième année du primaire et la troisième année du secondaire. Le second était de vérifier si des mécanismes de comparaison sociale, soient l'identification ascendante et descendante et la différenciation ascendante et descendante, pouvaient affecter la probabilité des élèves d'appartenir à ces trajectoires. Six cent deux élèves (âge moyen en 5<sup>e</sup> année : 11 ans et 1 mois) ont participé à cette étude. Quatre trajectoires de changement du biais d'évaluation de sa compétence ont été identifiées : une dite réaliste où le biais d'évaluation est peu marqué et stable au fil du temps ; une dite optimiste où le biais d'évaluation est nettement positif et stable au fil du temps ; une dite pessimiste où le biais d'évaluation est nettement négatif et stable au fil du temps ; et une dernière dite progressive où le biais d'évaluation au départ très négatif le devient de moins en moins au fil du temps. Les résultats indiquent aussi que les élèves qui ont rapporté faire plus de différenciation ascendante que les autres avaient une probabilité plus grande d'appartenir aux trajectoires marquées par une forte sous-évaluation de leur compétence aux premiers temps de l'étude. Pour sa part, le recours à l'identification descendante accroît la probabilité que les élèves appartiennent à la trajectoire pessimiste plutôt qu'à l'une ou l'autre des trois autres trajectoires. Le recours combiné et plus élevé à l'identification descendante et à la différenciation ascendante augmente très clairement le risque de l'élève de développer un biais d'évaluation négatif stable de sa compétence. Les résultats indiquent enfin que l'identification ascendante et la différenciation descendante ne sont pas liées à l'appartenance aux trajectoires de biais d'évaluation. Il apparaît ainsi que la différenciation ascendante et l'identification descendante constituent des mécanismes de comparaison sociale à faible valeur adaptative en ce qu'ils accroissent le risque de sous-évaluation de sa compétence chez l'élève. Les caractéristiques distinctives des élèves présentant un biais d'évaluation positif restent toutefois à éclaircir.

Prises ensemble, les études effectuées dans cette thèse permettent d'améliorer la compréhension des biais d'évaluation de sa compétence scolaire et de certaines variables pouvant être associées à leur développement en mettant en évidence ses liens avec l'environnement social dans lequel un élève évolue. L'ensemble des résultats amène à réfléchir sur la qualité du traitement de l'information qui sous-tend le processus d'auto-évaluation des élèves. S'il y a défaillance dans le processus même de traitement de l'information, tous les domaines d'auto-évaluation risquent d'être affectés. S'il apparaît maintenant clairement néfaste de sous-évaluer ses compétences, la question de savoir s'il est plus adaptatif et favorable pour le cheminement scolaire d'avoir une vision réaliste ou optimiste de celles-ci n'est toujours pas résolue. À un niveau plus pratique, cette thèse permet d'enrichir l'information à fournir aux parents et aux enseignants afin de les sensibiliser à l'existence des biais d'évaluation et à leurs conséquences sur le développement et le fonctionnement scolaire des élèves.

Mots clés : perceptions de compétence, biais d'évaluation, illusion d'incompétence, intégration sociale, comparaison sociale.

## CHAPITRE I

### INTRODUCTION GÉNÉRALE

La réussite scolaire est un sujet d'actualité dans notre société. Les pratiques pédagogiques, l'intégration des élèves ayant des besoins particuliers, les caractéristiques des garçons et des filles face à l'apprentissage sont quelques-unes des questions qui soulèvent les débats. La dernière réforme de l'éducation amorcée au Québec en 1997 visait le développement de compétences dites transversales au sens où elles devaient avoir un caractère transférable dans une diversité de situations. S'appuyant sur une vision de l'apprentissage où la métacognition prend une place importante, cette réforme voulait promouvoir la réussite d'un plus grand nombre d'élèves en misant sur le développement de leurs capacités d'autorégulation qui permettent une meilleure utilisation de leurs ressources cognitives et la compensation de leurs limites.

Différents auteurs se sont intéressés aux variables cognitives, affectives et motivationnelles pouvant affecter à la fois le fonctionnement et le rendement scolaires des élèves (Bouffard-Bouchard & Pinard, 1988; Bouffard-Bouchard, Parent, & Larivée, 1990; 1991; 1993; Bouffard, Bouchard, Denoncourt, Goulet, & Couture, 2005; Schunk, 1992). Dans le domaine de la métacognition, les études ont porté sur les relations entre l'évaluation qu'un élève fait de ses capacités et son comportement en mettant l'accent sur sa participation active dans ses apprentissages (Pinard, 1986). Selon la perspective métacognitive, ce qu'une personne sait, connaît et pense d'elle-même et de son environnement physique, affectif ou social a une influence sur la manière dont elle se comporte dans ces mêmes environnements. La connaissance de soi, les perceptions de sa propre compétence et la conscience de ce dont il est capable



ou incapable d'accomplir par rapport aux exigences d'une situation joueraient un rôle central dans la réussite scolaire. L'importance des perceptions de soi dans l'autorégulation de ses activités (Bouffard-Bouchard & Pinard, 1988) apparaît cruciale dans le contexte scolaire actuel. De surcroît, la perception d'un élève de la réalité, plus que la réalité elle-même, est le meilleur prédicteur de la façon dont il réagira aux situations (Bouffard, Roy, & Vezeau, 2006; Bouffard, Vezeau, Roy, & Lengelé, 2011; Phillips & Zimmerman, 1990). Toutefois, la capacité d'évaluer avec exactitude sa compétence en regard de ses capacités réelles est une tâche complexe au plan cognitif comportant aussi une certaine dose de subjectivité (Bouffard, Markovits, Vezeau, Boisvert, & Dumas, 1998). Ceci implique que plusieurs élèves présentent un décalage entre leur compétence réelle et la perception qu'ils en ont. Ce décalage peut être positif et se traduire en une surévaluation de leur compétence, ou négatif et se traduire par une sous-évaluation de cette même compétence (Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Phillips, 1984, 1987).

L'objet central de la présente thèse consiste à examiner dans quelle mesure les biais d'évaluation de sa compétence sont reliés à certaines variables d'ordre social, soit l'intégration sociale et les mécanismes de comparaison sociale. Le premier chapitre de cette thèse comporte quatre grandes parties. Dans la première, nous proposons un retour sur la construction des perceptions de compétence. La deuxième partie explore la question des biais d'évaluation de sa compétence et ses corrélats. La troisième partie est dédiée à certains facteurs sociaux pouvant influencer à la fois les perceptions de compétence et les biais d'évaluation. Enfin, les objectifs de la thèse seront décrits dans la dernière partie de ce chapitre.

## 1.1 Perceptions de compétence

### 1.1.1 Importance des perceptions de compétence

Le regard ou le jugement que porte une personne sur sa compétence dans un certain domaine a suscité l'intérêt de plusieurs chercheurs parmi lesquels Bandura et Harter occupent une place particulière. Pour Bandura (1977; 1986), ce jugement correspond au sentiment d'auto-efficacité (ou d'efficacité personnelle) et pour Harter (1985) à la perception de compétence. Outre le caractère cognitif prêté au sentiment d'efficacité personnelle et le caractère émotif prêté à la perception de compétence, l'autre distinction importante entre les deux concepts tels qu'initialement définis était la portée très spécifique à une tâche du sentiment d'efficacité personnelle et la portée à un domaine plus général d'habiletés de la perception de compétence. Ceci expliquerait la supériorité du pouvoir de prédiction du sentiment d'efficacité personnelle en termes de qualité de fonctionnement et de performance (Bong & Clark, 1999). Au fil du temps, les deux concepts ont évolué et sont aujourd'hui souvent utilisés de manière interchangeable dans divers travaux. Dans plusieurs études où le concept du sentiment d'auto-efficacité est pourtant utilisé, la mesure qui en est faite déroge du principe de spécificité du jugement à une tâche. Ceci dit, dans certains domaines de recherche comme en psychologie industrielle et organisationnelle, ou encore en psychologie du sport, le concept du sentiment d'efficacité est encore utilisé dans son sens premier. Dans cette thèse, et de manière à éviter toute confusion, le terme perception de compétence sera utilisé.

De nombreuses recherches en psychologie du développement et de l'éducation se sont attardées à mieux comprendre les perceptions de compétence, et l'importance de leur rôle dans le fonctionnement et la réussite scolaires des élèves est maintenant bien démontrée. Ce rôle s'exerce par l'influence de ces perceptions sur les processus cognitifs, motivationnels et affectifs associés à la réalisation d'une tâche (Bandura, 1989; Bouffard-Bouchard & Pinard, 1988; Bouffard & Vezeau, 2010;

Harter & Pike, 1984; Stipek & MacIver, 1989). Les perceptions de compétence sont liées de près à la motivation intrinsèque, à l'autorégulation ainsi qu'à l'engagement et la persévérance des élèves devant les difficultés.

Les perceptions de compétence positives contribuent à la santé mentale et au développement optimal de l'individu en soutenant une bonne estime de soi. Elles génèrent ainsi des sentiments d'accomplissement et d'autosatisfaction (Bandura, 2003). L'élève qui anticipe positivement le déroulement et l'issue d'une tâche et qui a confiance en ses capacités montre plus d'intérêt envers ses apprentissages, utilise davantage de stratégies cognitives et métacognitives et maintient les efforts nécessaires pour atteindre ses objectifs (Bouffard-Bouchard, et al. 1991; Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003). À l'inverse, l'anticipation négative limite l'accès à ses ressources personnelles. En somme, les perceptions de compétence affectent le fonctionnement cognitif et motivationnel des élèves (Bouffard, Marcoux, Vezeau, & Bordeleau, 2003) et peuvent aussi mettre en jeu leur réussite scolaire (Bouffard, Vezeau, Chouinard, & Marcotte, 2006; Galand & Vanlede, 2004). Elles ont une telle influence sur la motivation et la détermination avec lesquelles une personne s'engage dans une tâche qu'elles en prédisent la réussite avec souvent plus d'exactitude que l'habileté réelle (Boisvert, 2001; Bouffard-Bouchard et al. 1991).

#### 1.1.2 Développement des perceptions de compétence

L'évaluation que l'enfant fait de ses capacités n'est pas nécessairement conforme à la réalité. En fait, les perceptions de soi ne se développent pas à partir d'une intégration directe de la réalité, mais plutôt selon le sens que nous lui prêtons. Plusieurs informations provenant de diverses sources sont disponibles à l'élève pour juger de sa compétence. Elles sont souvent complexes et parfois contradictoires, et certaines sont plus prégnantes même si elles sont peu importantes. Les perceptions de compétence de l'élève se fondent sur sa capacité à traiter ces informations liées à ses performances.

Selon l'approche sociocognitive, c'est du traitement des informations liées à ses performances antérieures, l'observation et la comparaison avec autrui, la persuasion verbale ainsi que l'expérience émotive que découlent les perceptions de compétence (Bandura, 1977, 1989). En d'autres termes, les perceptions de compétence de l'élève se construisent via ses expériences dans son environnement, les résultats de celles-ci et le feedback positif ou négatif reçu des divers agents sociaux de son entourage. L'impact de la réussite ou de l'échec sur les perceptions de compétence dépend cependant des attributions que l'enfant invoque pour les expliquer. Ces attributions peuvent être internes (habileté, effort fourni) ou externes (niveau de difficulté de la tâche, chance, aide reçue) (Weiner, 1985). Un patron d'attribution des réussites à des causes internes et des échecs à des causes externes favorise des perceptions de compétence positives. Par ailleurs, l'observation d'autrui devient une source d'information sur soi dans la mesure où l'enfant juge que la personne qu'il observe et à qui il se compare est de même niveau que lui. Voir alors l'autre réussir lui suggère sa capacité de faire de même, mais le voir échouer lui signale qu'il n'a sans doute pas non plus la compétence nécessaire pour faire mieux et y arriver. La persuasion verbale via les commentaires d'une personne jugée crédible est une autre source permettant d'agir sur les perceptions de compétence. La crédibilité accordée à cette personne repose sur sa connaissance présumée des exigences de la tâche ainsi que des capacités détenues par celle devant l'exécuter. Quand ceci est avéré, les commentaires positifs, les encouragements sont de nature à augmenter les perceptions de compétence. À l'inverse, les commentaires négatifs, les mises en garde et les doutes exprimés sont de nature à diminuer les perceptions de compétence. Enfin, l'expérience émotive et les réactions physiologiques devant la tâche peuvent être interprétées par l'élève comme des indices de sa compétence. Ainsi, la nervosité, l'anxiété et des sensations de malaise peuvent être interprétées comme un signe de sa probable incompetence à réaliser avec succès une tâche alors qu'un sentiment de bien-être et de l'excitation peuvent être perçus comme un indice



de compétence. Dans le cadre de cette thèse, c'est la source d'information sociale suggérée par Bandura (1977; 1989) qui sera examinée plus attentivement.

L'intégration des informations de ces différentes sources rend complexe la tâche d'évaluer avec exactitude sa compétence en regard de ses capacités réelles (Bouffard et al., 1998). La recherche sur la relation entre les perceptions de compétence et le rendement scolaire indique qu'avec l'âge, la justesse des perceptions de compétence des élèves s'améliore (Nicholls, 1979). C'est à partir de la troisième année du primaire que s'observe habituellement une relation significative entre les perceptions de compétence et le rendement (Assor & Connell, 1992; Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Bouffard et al., 1998). Selon certains travaux, avec l'âge et l'expérience, les élèves paraissent aligner leurs perceptions de compétence sur leur rendement, mais il se peut aussi que l'inverse soit vrai pour un certain nombre d'enfants (Bouffard, Marcoux et al., 2003; Chapman, & Tunmer, 1995; Marsh, Trautwein, Lüdtke, Köller, & Baumert, 2005). Par ailleurs, l'habileté cognitive peut aussi jouer un rôle dans l'alignement des perceptions de compétence et du rendement scolaire. Les élèves ayant un niveau d'habileté cognitive plus élevé présentent des perceptions de compétence qui reflètent avec plus d'exactitude leur rendement à un plus jeune âge que ceux ayant un plus faible niveau d'habileté cognitive (Bouffard et al., 1998). Cela soutient l'idée selon laquelle l'exactitude des perceptions de compétence n'est pas seulement une affaire d'âge ou de niveau scolaire, mais qu'elle implique aussi le développement cognitif.

## 1.2 Biais d'évaluation

### 1.2.1 Biais positif

L'évaluation de ses capacités par l'élève en début de scolarisation est généralement marquée par un biais à se percevoir positivement. Pour certains auteurs, cette vision optimiste de ses capacités est due au feedback positif et arbitraire donné

par les adultes dans le but d'encourager l'élève dans ses premiers apprentissages scolaires (Stipek & Mac Iver, 1989). D'autres avancent qu'elle viendrait de la confusion que les enfants font entre leurs désirs et la réalité (Ruble, Grosovsky, Frey, & Cohen, 1992) ou encore de leur difficulté à bien distinguer les notions d'effort et d'habileté (Nicholls, 1979; 1984), faisant en sorte qu'ils se sentent compétents lorsqu'ils ont déployé beaucoup d'efforts dans une tâche.

Alors que les causes de cette surévaluation ne sont pas encore bien identifiées, ses conséquences soulèvent la controverse. D'un côté, certains chercheurs avancent que présenter un décalage positif entre ses perceptions de compétence et son habileté réelle est néfaste pour diverses raisons. Par exemple, ayant une trop grande confiance en sa compétence, l'élève mettrait prématurément fin à ses efforts avant d'avoir acquis une bonne compréhension des notions à apprendre ou d'être arrivé à une solution correcte (Metcalf, 1998). Selon d'autres, en faisant davantage d'attributions externes en cas d'échec, l'élève trop optimiste limiterait la possibilité d'apprendre de ses erreurs (Baumeister, Smart, & Boden, 1996). En revanche, d'autres auteurs affirment qu'une vision optimiste de ses capacités soutient les processus motivationnels de l'élève et lui permet de maximiser son potentiel (Bandura, 1986; Bouffard, Côté, Larouche, Vaillancourt, & Fleury-Roy, 2006; Pajares, 2001; Shin, Bjorklund, & Beck, 2007). En effet, les élèves qui se surévaluent présentent, entre autres, une meilleure estime de soi, une meilleure perception de leur acceptation sociale et un meilleur rendement scolaire ainsi que moins d'anxiété scolaire, de perfectionnisme négatif et de sentiment d'imposteur que les autres (Bouffard et al., 2011). En termes de fonctionnement scolaire, se surévaluer aurait ainsi une valeur adaptative, mais cette conclusion n'est pas nécessairement généralisable à des domaines de fonctionnement différents comme, par exemple, les relations interpersonnelles.

Si la nature adaptative d'un biais positif de sa compétence continue à faire l'objet de controverse, ce n'est pas le cas d'un biais négatif. La section qui suit traite de ce type de biais.

### 1.2.2 Biais négatif

Malgré un bon potentiel intellectuel, tel que confirmé par leurs résultats à des tests standardisés, certains élèves ont des perceptions de compétence peu élevées. Ainsi, Phillips (1984, 1987) a montré que même s'ils faisaient partie de classes spéciales réservées à des élèves à haut potentiel, certains étaient peu optimistes et rapportaient des perceptions de compétence faibles. Pour Phillips, la présence de ce décalage marqué négatif entre leurs capacités et l'évaluation qu'ils en faisaient signalait, selon ses termes, un problème d'illusion d'incompétence (Phillips, 1984, 1987).

Phillips (1984, 1987) s'est intéressée à l'illusion d'incompétence uniquement chez les élèves à haut potentiel. Les élèves participant à ses travaux avaient été identifiés sur la base de deux critères : un score excédant le 75<sup>e</sup> percentile à un test d'habiletés mentales ainsi que le classement par l'enseignant dans le tiers supérieur de la classe quant à l'habileté scolaire générale. Les perceptions de compétence scolaires ont été mesurées à l'aide de l'échelle cognitive du *Perceived Competence Scale* (Harter, 1982). Les élèves se situant parmi le 20 % de ceux ayant les perceptions les plus faibles ont été identifiés comme présentant un problème d'illusion d'incompétence. Compte tenu de leurs habiletés intellectuelles supérieures, il est difficile de soutenir que le problème de sous-évaluation de ces élèves ait été dû à une incapacité cognitive de traiter l'information. Ceci a fait dire à Phillips et Zimmerman (1990) que d'excellentes habiletés cognitives ne garantissent pas à l'élève d'avoir une vision juste de sa compétence ni d'avoir des patrons efficaces de réussite scolaire. Ces travaux menés auprès d'élèves de 3<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> année suggèrent que l'illusion d'incompétence se développe dès les premières années de scolarisation.

Cependant, l'absence de mise en relation de la perception de compétence des élèves avec la mesure de leur compétence réelle est une limite importante des études de Phillips à qui il faut en même temps reconnaître le mérite d'être parmi les premières à s'être intéressées au phénomène de l'illusion d'incompétence (Bouffard, Vezeau et al., 2006; Vaillancourt & Bouffard, 2009).

Dans les études de Phillips (1984; 1987), tous ses participants étaient considérés à haut potentiel; ceux présentant des perceptions de compétence nettement plus faibles que celles de leurs camarades manifestaient ainsi, selon elle, une illusion d'incompétence. Or, on sait que les élèves forment en grande partie leurs perceptions de compétence en comparant leur rendement à celui des autres de leur classe. On peut penser que certains des élèves rapportant des perceptions de compétence plus faibles étaient effectivement parmi les plus faibles de leur classe. Dans ce contexte, leurs perceptions de compétence plus faibles que celles des autres auraient constitué une évaluation réaliste de soi et non une illusion d'incompétence.

Plus tard, d'autres chercheurs ont élargi l'examen du phénomène de l'illusion d'incompétence en vérifiant sa présence chez des élèves d'échantillons normatifs du primaire (Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Côté & Bouffard, 2011; Fleury-Roy & Bouffard, 2006; Larouche et al., 2008; Marcotte, 2007). Les habiletés mentales ont été évaluées à l'aide de tests standardisés alors que les perceptions de compétence scolaires ont été mesurées à l'aide de la version française de l'échelle scolaire du *Self-Perception Profile for Children* (Guilbert, 1990; Harter, 1982, 1985). Afin de bien identifier la présence de biais d'évaluation, et tel que suggéré par plusieurs auteurs (Bouffard, Vezeau et al., 2006; Gramzow, Elliot, Asher & McGregor, 2003; Paulhus & John, 1998; Robins & Beer, 2001), la seconde mesure a alors été régressée sur la première et le score résiduel de cette régression a constitué la mesure du biais d'évaluation. Selon cette procédure, un score résiduel positif indique une surévaluation de sa compétence qui est d'autant plus marquée que le score est élevé. Inversement, un score résiduel négatif indique une sous-évaluation de sa compétence



qui est d'autant plus marquée que le score est aussi élevé. Cette méthode a ainsi permis de vérifier que des élèves de tous les niveaux d'habileté intellectuelle sont touchés par une illusion d'incompétence d'importance variable.

Les perceptions de compétence sont médiatrices de nombreux comportements adaptatifs tout au long de la vie (Bandura, 1997; Phillips & Zimmerman, 1990). Aussi, les répercussions à court et moyen termes d'une sous-évaluation marquée de sa compétence sont-elles nombreuses. Caractérisés par de faibles attentes de succès, de tels élèves croient que les adultes significatifs de leur entourage que sont leurs parents et leurs enseignants leur reconnaissent peu d'habiletés (Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Phillips & Zimmerman, 1990). Ils présentent une faible estime de soi et une faible participation en classe et peu de fierté et de satisfaction d'eux-mêmes (Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Miserandino, 1996; Phillips, 1984, 1987). Se considérant moins curieux et moins capables de faire des efforts, ils disent préférer les tâches faciles qui représentent peu ou pas de défi (Harter, 1985) et sont peu disposés à entreprendre et à soutenir des efforts dans des tâches difficiles (Phillips & Zimmerman, 1990). Ils sont également plus enclins à attribuer leurs succès à la chance, à l'effort ou à l'aide qu'ils ont reçue plutôt qu'à leurs habiletés (Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Bouffard, Vezeau et al., 2006). Ils accusent une perte d'intérêt pour l'apprentissage, ressentent une anxiété supérieure aux autres élèves lors d'évaluations (Phillips & Zimmerman, 1990), manquent de persévérance au travail et vivent de l'isolement social (Phillips, 1984, 1987). Dépourvus de la motivation découlant de perceptions positives de soi, ces élèves en arrivent à atteindre un rendement scolaire inférieur à leurs capacités réelles (Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Phillips, 1984, 1987) et risquent le décrochage scolaire prématuré (Assor & Connell, 1992).

Les effets des perceptions de compétence et des biais d'évaluation selon qu'ils sont positifs ou négatifs sont assez semblables. Ces deux concepts sont toutefois différents au plan conceptuel. Alors que les perceptions de compétence réfèrent

strictement à l'appréciation de l'élève de sa compétence sans égard à sa compétence réelle, la mesure des biais d'évaluation donne une estimation de la justesse de cette appréciation, une fois considérée sa compétence. Cette distinction conceptuelle entraîne une façon de faire différente au plan du contenu de l'intervention éventuelle. Ainsi, le but de l'intervention auprès d'élèves qui ont des perceptions de compétence faibles et qui ont effectivement une compétence scolaire réelle faible est de remédier à leurs déficits afin de développer leur compétence. S'agissant des élèves qui se sous-estiment à tort, l'intervention devrait dans ce cas porter sur leur représentation de leurs capacités dans le but de les amener à utiliser leurs ressources et leur plein potentiel. Compte tenu du nombre et de l'importance des conséquences négatives associées à une sous-évaluation marquée de sa compétence, cette thèse a comme but d'étudier certains facteurs pouvant être associés à son développement.

Les études sur la stabilité des biais d'évaluation, soient-ils positifs ou négatifs sont rares. Selon Nicholls (1979), on pourrait s'attendre à ce qu'avec l'âge, les élèves deviennent plus réalistes par rapport à leurs capacités. Toutefois, la présence de distorsions cognitives dans le traitement d'informations liées à diverses situations scolaires montrées chez les élèves ayant une illusion d'incompétence (Vaillancourt & Bouffard, 2009) peut laisser croire que si ce traitement de l'information persiste, ces élèves risquent de maintenir leur vision erronée de leurs capacités. En plus de l'évolution des biais d'évaluation, d'autres études devraient se pencher sur les facteurs explicatifs de leur développement. La prochaine section traite de l'influence d'éléments du contexte social sur l'auto-évaluation de sa compétence par l'élève.

### 1.3 Auto-évaluation et contexte social

#### 1.3.1 Intégration sociale

Sans que chacune lui accorde la même importance, il est probablement difficile de trouver aujourd'hui une seule théorie ne reconnaissant pas le rôle de

l'environnement social dans le développement des perceptions de compétence. C'est clairement le cas de la théorie de Bandura (2003), de celle de Deci et Ryan (1985) et de celle de Harter (1999). Ainsi, Bandura fait de la persuasion d'autrui et de la comparaison sociale deux voies importantes dans la construction de perceptions de compétence positives. Deci et Ryan évoquent que le besoin d'être en relation avec les agents sociaux importants de son environnement est fondamental. Ce besoin fait référence au sentiment d'appartenance, d'acceptation, de soutien et de reconnaissance. La satisfaction de ce besoin faciliterait le processus d'intériorisation de la motivation. De son côté, Harter (1999) se réclame de la position ancienne de Cooley (1902), initiateur de l'interactionnisme symbolique et de la notion de perception de soi réfléchie (*looking-glass self*) qui, pour Harter, serait un déterminant central de l'estime de soi. Selon cette notion, la représentation de sa compétence est tributaire de trois dimensions : comment on croit que l'autre nous voit, comment on croit qu'il juge ce qu'il voit de nous et les émotions liées à ces jugements. Ainsi, pour tous ces auteurs, l'approbation et l'évaluation venant des personnes significatives pour soi exerceraient un rôle majeur dans le développement de l'auto-évaluation. À cet effet, Harter (1999) identifie que les parents, les enseignants, les pairs et les amis sont les quatre sources de soutien importantes pour les enfants du primaire. Cependant, l'approbation et l'acceptation perçues par l'enfant de ses parents et de ses pairs auraient l'impact le plus marquant dans le développement de son auto-évaluation (Harter, 1998) et seraient ainsi les meilleurs prédicteurs de son estime de soi (Harter, 1999).

Dans cet ordre d'idées, Furrer et Skinner (2003) ont montré l'existence d'un lien entre les perceptions des élèves du soutien social et émotionnel de leurs pairs et des aspects importants de leur fonctionnement scolaire tels leurs buts scolaires, leur engagement et leur concept de soi. En effet, les élèves ayant un sentiment élevé d'affiliation et d'appartenance étaient plus confiants, travaillaient plus fort, montraient des affects plus positifs et réussissaient mieux à l'école. Se sentir spécial et important pour ses pairs favorisait des comportements tels la persistance et la

participation, stimulait l'intérêt et l'enthousiasme et diminuait les émotions négatives comme l'anxiété et l'ennui par rapport à l'école. À l'inverse, les enfants avec un faible sentiment d'affiliation et d'appartenance montraient moins d'enthousiasme, moins de persistance et accusaient une détérioration de leur motivation avec le temps. Ceux-ci trouvaient plus difficile de s'impliquer constructivement dans les activités académiques, devenaient plus facilement ennuyés, inquiets et frustrés et étaient plus susceptibles de se désengager, ce qui prédisait une moins bonne réussite à long terme (Furrer & Skinner, 2003).

Les enfants passent de nombreuses heures entre camarades de classe et leurs interactions transmettent des informations sur l'évaluation qu'ils font les uns des autres. Certains élèves rencontrent des problèmes dans leurs relations avec leurs pairs et sont plus susceptibles que ceux qui sont bien acceptés de vivre dans un climat scolaire moins propice à l'apprentissage (Guay, Boivin, & Hodges, 1999). Plusieurs travaux ont déjà montré qu'alors même que le rejet de certains enfants est dû à un déficit sociocognitif, ce même rejet, en les isolant de leur pairs, contribue à accroître leur déficit initial (McDougall, Hymel, Vaillancourt, & Mercer, 2001; Rubin, et al., 1998). Furrer et Skinner (2003) ont montré que les enfants rejetés par leurs pairs vivent de la solitude, tendent à se désintéresser des activités scolaires et ont un sentiment de leur valeur et de leur compétence inférieur aux autres. D'autres auteurs proposent que le sentiment de solitude agirait comme médiateur de la relation entre le degré d'acceptation sociale et les perceptions de compétence (Boivin & Hymel, 1997; Guay et al., 1999; Guay & Vallerand, 1997). Selon Guay et ses collègues (1999), c'est l'expérience de la solitude qui mène à de piètres perceptions de compétence scolaire et non l'inverse. Ceci donne à penser que des interactions de mauvaise qualité avec ses pairs et une pauvre intégration sociale pourraient contribuer au développement chez l'élève d'un biais négatif d'évaluation de sa compétence.

Les études sur l'illusion d'incompétence sont toujours peu nombreuses et, à notre connaissance du moins, aucune n'a encore examiné si la présence du

phénomène chez l'élève est reliée à la qualité de son intégration sociale. Cette question sera examinée selon deux perspectives; la perception que l'élève lui-même a de son intégration, et la perception qu'en ont les pairs suivant des procédures d'évaluation sociométrique par les pairs.

Ceci étant, il se pourrait bien aussi que des difficultés d'intégration sociale des enfants compliquent ou rendent inappropriée à leurs yeux l'utilisation des mécanismes de comparaison sociale qui sont vus par tant d'auteurs comme une des sources importantes de la connaissance de soi en général et de l'évaluation de ses capacités en particulier (Baldwin, 1992; Bandura, 1986; Festinger, 1954; Ruble, Boggiano, Feldman, & Loeb, 1980). La prochaine section porte sur la comparaison sociale.

### 1.3.2 Mécanismes de comparaison sociale

La théorie de la comparaison sociale postule que l'être humain a un besoin quasi inné d'évaluer ses opinions et ses habiletés (Festinger, 1954). La comparaison sociale ne prend pas seulement place dans des contextes d'évaluation; elle est omniprésente dans la vie quotidienne, constitue un élément quasi inévitable de l'interaction sociale (Wood, 1989) et n'est pas nécessairement intentionnelle, mais souvent spontanée et relativement automatique (Buunk & Gibbons, 2006). La comparaison avec d'autres personnes constitue une source importante de connaissance sur soi. En se comparant à d'autres sur des dimensions auxquelles elles accordent de l'importance, les personnes obtiennent de l'information pour s'auto-évaluer (Levine & Moreland, 1987). Les comparaisons avec autrui sont, de l'avis de plusieurs, le pivot central de l'auto-évaluation de son habileté (Dijkstra, Gibbons, & Buunk, 2010; Festinger, 1954; Mussweiler, Rüter, & Epsude, 2006; Wood, 1989).



### 1.3.2.1 Développement et comparaison sociale

Ce ne serait que vers le milieu de l'enfance que la comparaison sociale serait utilisée au service de l'auto-évaluation (Harter, 1999; Ruble & Frey, 1987). L'enfant étant alors devenu capable d'intégrer à sa propre évaluation de soi les jugements et les attitudes des autres à son égard, la comparaison sociale serait maintenant un des processus majeurs de l'évaluation de soi (Ruble et al., 1980) lui permettant de se définir de façon réaliste (Bégin, Dion, Couturier, & Dorval, 1988). Selon Ruble et Frey (1987), la comparaison sociale serait aussi nécessaire pour que les enfants apprennent à reconnaître les standards de comportements et d'habiletés attendus d'eux et à se fixer des objectifs personnels. À la fin du primaire, les enfants reconnaissent que si les autres les approuvent, ils s'apprécient eux-mêmes davantage (Harter, 1999).

### 1.3.2.2 Cadres de référence et effet « gros poisson, petite mare »

Selon Marsh (1984, 1987), le concept de soi et l'auto-évaluation se construisent à l'aide de cadres de référence interne et externe. Le cadre de référence interne réfère à une comparaison intrapersonnelle utilisant comme critère sa propre compétence ou sa performance dans un autre domaine, ses performances antérieures dans le même domaine ou encore les objectifs fixés au départ (Pohlmann & Möller, 2009; Sanitioso, Conway, & Brunot, 2006; Skaalvick & Skaalvick, 2002). Le cadre de référence externe réfère quant à lui à une comparaison avec autrui, que ce soit avec une personne ou un groupe (Skaalvick & Skaalvick, 2002). Ceci implique que les mêmes caractéristiques objectives et les mêmes performances peuvent mener l'élève à des perceptions de compétence différentes selon le cadre de référence ou les standards de comparaison utilisés. De plus, selon Zell et Alicke (2009), lorsque les informations provenant de la comparaison intrapersonnelle et sociale sont toutes deux disponibles, chacune influencent indépendamment l'auto-évaluation de la personne. Ainsi, l'évaluation de ses capacités résulterait d'un double mécanisme par lequel

l'élève se situe en regard de standards personnels et de niveaux d'accomplissement attendus, mais aussi en regard de son groupe de pairs. À ce sujet, il semble que l'appartenance à un groupe influence la valeur et les standards de performance utilisés dans l'évaluation de soi. Comme le montrent les études de Harter (1985) sur les perceptions de compétence d'élèves mentalement retardés ainsi que celles de Marsh (1987) sur l'effet « gros poisson, petite mare » (Big-Fish-Little-Pond), les élèves tendent à se définir en relation avec leur environnement social, plutôt que sur la base de critères objectifs. Tel un poisson se voyant gros dans une petite mare (ou inversement), un élève placé dans une classe forte verra son sentiment de compétence s'affaiblir – et inversement s'il est dans une classe moins forte. Marsh et ses collègues (Marsh, 1987; Marsh & Hau, 2003; Marsh & Parker, 1984; Seaton, Marsh, & Craven, 2010) ont observé l'effet « gros poisson, petite mare » chez des élèves du primaire aussi bien que chez des étudiants universitaires. Les étudiants évoluant dans des environnements académiques sélectifs où le niveau général de performance est élevé présentent un concept d'eux-mêmes sur le plan scolaire plus négatif que celui d'étudiants de même aptitude qui fréquentent des environnements scolaires non sélectifs où le niveau général de performance est moins élevé. Les élèves touchés par l'effet « gros poisson, petite mare » rapportent des aspirations scolaires et de carrière et des résultats scolaires moyens plus faibles, et perçoivent leurs habiletés scolaires et leurs chances de succès moins favorablement que leurs camarades de même potentiel placés en classes régulières (Marsh, 1991). Sans entrer dans le débat du classement homogène, ces résultats laissent penser qu'il serait préférable pour le développement des perceptions de compétence scolaire d'être un élève talentueux dans une classe ou une école régulière plutôt que d'être un élève talentueux dans une classe ou une école d'élèves doués. En effet, le développement d'une perception positive et solide de sa compétence est possiblement plus important pour le cheminement scolaire futur de l'élève que les notions scolaires supplémentaires acquises grâce à la fréquentation d'un milieu scolaire pour élèves doués. Ceci nous conduit à aborder les différents types de cible pouvant être choisis dans la comparaison sociale et les mécanismes de comparaison utilisés devant ces cibles.

### 1.3.2.3 Types de cible et mécanismes de comparaison

La comparaison sociale comprend certains paramètres à considérer pour mieux en comprendre les conséquences sur l'auto-évaluation de l'élève de sa compétence. Un de ces paramètres est le choix d'une cible avec qui se comparer. Plusieurs types de cible sont disponibles et leur choix dépendrait, entre autres, du but recherché ou du besoin à combler (Buunk & Gibbons, 2007; Gibbons et al., 2002). Lorsqu'il choisit une cible dont la performance est inférieure à la sienne, l'élève effectue une comparaison qualifiée de descendante. Le choix de ce type de cible viserait à satisfaire un besoin de préservation de l'estime de soi et serait privilégié lorsque celle-ci est menacée (Van der Zee et al., 1996; Wood, 1989). Lorsqu'il choisit une cible dont il estime les performances supérieures aux siennes, l'élève effectue une comparaison qualifiée d'ascendante. Une telle comparaison lui fournit des informations sur les stratégies à adopter pour améliorer sa performance (Buunk & Gibbons, 2007; Suls, Martin, & Wheeler, 2002) et constitue, en quelque sorte, une source de motivation et d'inspiration (Dijkstra, Kuyper, Van der Werf, Buunk et Van der Zee, 2008; Festinger, 1954) l'amenant à faire plus d'efforts pour résoudre les difficultés rencontrées et à se fixer des standards personnels plus élevés (Monteil & Michinov, 2000). Dans cette optique, la comparaison ascendante peut contribuer à augmenter le sentiment de compétence et la motivation d'un élève (Lockwood & Kunda, 1997). Enfin, Bandura (2003) souligne que se comparer avec une cible qui présente un maximum de caractéristiques communes avec soi accroîtrait la pertinence et l'utilité des informations relatives à l'évaluation de ses capacités.

Au-delà des motifs présidant au type de cible choisie, comme l'ont noté plusieurs auteurs, l'interprétation de l'information issue d'une cible ascendante ou descendante peut être positive ou négative selon le mécanisme de comparaison qu'adopte la personne (Buunk, Collins, Taylor, Van Yperen, & Dakof, 1990; Buunk, Kuyper, & Van der Zee, 2005; Buunk & Ybema, 1997; Mussweiler, Rüter & Epsude, 2004; Smith, 2000). À cet égard, Buunk et ses collègues (Buunk et al., 1990; Buunk



& Ybema, 1997) ont distingué deux mécanismes : l'identification qui consiste à se reconnaître dans la cible et la différenciation qui consiste à s'en détacher et à se voir comme étant différent. Globalement, la différenciation réfère à une focalisation de la personne sur les différences qui la séparent de sa cible alors que l'identification réfère à une focalisation sur les similarités qui la rapprochent de sa cible (Mussweiler, Rüter & Epsude, 2004). Dans le cas d'une cible ascendante, s'identifier à elle renvoie un reflet positif de soi, de l'information permettant de s'améliorer et une source d'émulation. L'identification à une telle cible peut générer de l'admiration (Smith, 2000), de l'inspiration ou de l'optimisme et conduire en retour à hausser les attentes de réussite et la motivation à les atteindre (Dijkstra et al., 2008). L'identification impliquerait ainsi une redéfinition positive de ses capacités en regard de l'exemple donné par la cible supérieure. En revanche, se différencier d'une cible ascendante met en évidence les capacités non maîtrisées et génère des émotions aussi négatives comme de la rancœur. Dans le cas d'une cible descendante, focaliser sur ses similitudes avec soi en s'identifiant à elle transmet une image négative de sa compétence et génère des affects négatifs comme de l'anxiété et le découragement. En revanche, se différencier d'une telle cible élimine une menace potentielle pour l'estime de soi et génère des émotions positives (Buunk et al., 1990 ; Dijkstra et al., 2008; Lockwood & Kunda, 1997; Smith, 2000). En somme, les émotions ressenties à la suite d'une comparaison sociale résulteraient d'une combinaison de la nature ascendante ou descendante de la cible et du mécanisme de comparaison reflétant un jugement de proximité (identification) ou d'éloignement (différenciation) de soi en regard de cette cible (Smith, 2000).

En conclusion, la comparaison sociale est un processus subjectif qui laisse une large place à la sélection et à l'interprétation des informations recueillies. Ceci fait en sorte que les élèves peuvent être biaisés dans leur recherche d'information à propos de leurs habiletés, et peuvent aussi l'être dans le sens qu'ils donnent aux informations retenues. En pareil cas, la conclusion qu'ils en tirent au sujet de leur compétence peut mal refléter ces dernières. Ceci suggère que les opportunités de comparaison sociale

et les diverses options qui leur sont inhérentes pourraient façonner les évaluations que les élèves font d'eux-mêmes et être liées au développement de biais d'évaluation de sa compétence scolaire. La prochaine section présente les objectifs poursuivis dans le cadre de cette thèse.

#### 1.4 Description des objectifs de la thèse

L'objectif général de la thèse est d'examiner les liens entre les biais d'évaluation de leur compétence scolaire et certaines facettes de l'expérience sociale des élèves, en particulier leur intégration sociale et leurs mécanismes de comparaison sociale. Cette recherche doctorale comprend deux volets complémentaires donnant chacun lieu à un article.

Le chapitre II reproduit un article intitulé « *The illusion of scholastic incompetence and peer acceptance in primary school children* » (Larouche, Galand & Bouffard, 2008) publié dans le *European Journal of Psychology of Education*. Constituant le premier volet de cette thèse, cet article poursuivait deux objectifs ancrés dans une perspective socioconstructiviste. Le premier était de comparer la qualité de leur intégration sociale perçue par des élèves affectés par une illusion d'incompétence à celle de leurs camarades non affectés par une telle illusion. Le second objectif de recherche visait à examiner la justesse de leur perception d'intégration dans leur groupe de pairs en la comparant à l'évaluation faite par ces derniers. Deux études ont été consacrées à l'examen de ces objectifs; la première a été réalisée en Belgique et l'autre au Québec auprès d'élèves de 3<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> année du primaire.

Le chapitre III correspond au deuxième volet de la thèse et présente une étude longitudinale dans un article intitulé « *Self-evaluation bias of school competence and mechanisms of social comparison among primary school children* » soumis en mars 2012 au *British Journal of Educational Psychology*. Le premier objectif de cette

étude était de tracer les trajectoires du développement du biais d'évaluation de sa compétence scolaire sur une période de cinq ans ayant débuté alors que les élèves étaient en cinquième année du primaire. Le second objectif était d'examiner comment l'utilisation de quatre mécanismes de comparaison sociale, soit l'identification ascendante et descendante et la différenciation ascendante et descendante, rapportée par les élèves à la première année de l'étude pouvaient affecter leur probabilité d'appartenance aux trajectoires de biais d'évaluation de leur compétence.

Le quatrième et dernier chapitre de cette thèse présente une discussion générale intégrant les résultats rapportés dans les deux articles. Puisque les études constituant cette thèse sont présentées sous leur format original d'articles scientifiques, il en découle inévitablement certaines répétitions, notamment aux plans des contextes théoriques et de la méthodologie, dont je m'excuse d'avance.

## CHAPITRE II

THE ILLUSION OF SCHOLASTIC INCOMPETENCE AND PEER  
ACCEPTANCE IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN  
(ARTICLE 1)

publié dans *European Journal of Psychology of Education*, 23(1), 25-39

Marie-Noëlle Larouche<sup>1</sup>, Benoît Galand<sup>2</sup> and Thérèse Bouffard<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université du Québec à Montréal

<sup>2</sup>Université Catholique de Louvain

Adresse de correspondance :

Thérèse Bouffard, Ph.D.

Département de psychologie, Université du Québec à Montréal,

C. P. 8888, succursale Centre-Ville, Montréal, Québec, H3C 3P8, Canada.

Numéro de téléphone: (514) 987-3000, poste 3976

Numéro de télécopieur: (514) 987-7953

Courrier électronique : [bouffard.therese@uqam.ca](mailto:bouffard.therese@uqam.ca)

Authors' note : This research was supported by grants from The Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (Government of Canada) and the Fonds FQRSC (Government of Quebec). The authors wish to thank Anne-Christina Brice and Adeline Lippens for their help in the data collection for Study 1 and Sébastien Côté, Fanny Cottin, Émilie Sarrat-Vézina and Geneviève Tremblay for Study 2. They also thank anonymous reviewers for their valuable comments on a previous version of this paper.

## ABSTRACT

This paper reports results from two studies aimed at examining whether perception of social acceptance, and actual social acceptance differ according to the presence of a scholastic illusion of incompetence. In both the study conducted in Belgium and in Quebec (respectively 179 and 543 participants), results show that children's illusion of scholastic incompetence is linked to a negative perception of social acceptance. However, according to peers' evaluation, social acceptance of those children is similar to the others. This suggests a generalisation of the negative bias of self-evaluation to both academic and social domains. The discussion proposes further variables that could better the understanding of the origin of the illusion of incompetence.

## RÉSUMÉ

Cet article rapporte les résultats de deux études visant à examiner si le sentiment d'acceptation par le groupe des pairs, et l'acceptation réelle par ces derniers diffèrent selon que les élèves présentent un problème d'illusion d'incompétence scolaire. Autant dans l'étude réalisée en Belgique que dans celle faite au Québec (respectivement 179 et 543 participants), les résultats indiquent que l'illusion d'incompétence s'accompagne d'un biais d'évaluation négatif de son acceptation sociale. L'évaluation des pairs n'indiquant pas que les élèves affectés par l'illusion d'incompétence sont moins bien acceptés que les autres, ces résultats suggèrent une généralisation d'un biais d'évaluation négatif du domaine scolaire au domaine social. La discussion propose des pistes à explorer pour comprendre les origines de l'illusion d'incompétence.



## INTRODUCTION

The perception of scholastic competence plays an important role in the functioning and scholastic success of students. This perception, also called self-efficacy beliefs, refers to the judgment that an individual makes about his or her capacity to act effectively on his/her environment and to succeed at the tasks he or she must confront (Bandura, 1977). It should be noted that at the beginning of his work, Bandura used the term self-efficacy beliefs to designate the judgment a person makes about one's own ability to succeed at a specific task. Around the same time, Harter (1978) defined the perceptions of competence as a general measure covering a wide range of activities, such as cognitive functioning. Nowadays, the two constructs have evolved: the self-efficacy beliefs now encompass more general situations such as the scholastic domain whereas the perceptions of competence are applied to specific activities. Consequently, these constructs are often used interchangeably in various works, although in some areas of research, the term self-efficacy beliefs is still used in its original sense. Thus, in order to avoid confusion, we used the term perception of competence in the present studies.

The perception of competence has a strong influence on the motivation and the determination with which a person engages in a task, and it can predict success, sometimes with as much or even greater precision than the actual ability (Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Bouffard-Bouchard, Parent & Larivée, 1993). Students' perception of their scholastic ability is closely linked to their intrinsic motivation, to their self-regulation as well as their engagement and their perseverance in the face of difficulties. In this sense, positively anticipating the progression and the outcome supports students in expenditure of efforts while a scenario anticipating failure limits the students' access to their personal resources. The study of perceptions of scholastic competence are particularly important not only because they affect students' intellectual functioning and motivation (Bouffard, Marcoux, Vezeau, & Bordeleau,

2003) but because they also effect scholastic success and students' futures. (Bouffard, Vezeau, Chouinard, & Marcotte, 2006; Galand & Vanlede, 2004).

Perceptions of scholastic competence do not necessarily reflect students' true abilities. In our societies, young children's evaluation of their abilities at the beginning of primary school is generally marked by a positive bias (Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Harter, 1990, 1999). This may be explained by various reasons such as children's confusion between their desires and reality (Ruble, Grososky, Frey, & Cohen, 1992), a faulty distinction between the notions of effort and skill (Nicholls, 1979, 1984) or perhaps because of the positive and arbitrary feedback given by adults with the goal of encouraging and supporting children's learning (Stipek & MacIver, 1989). Children's perception of competence is based on their capacity to handle information related to their performance. This information comes from various sources and is often complex, sometimes contradictory and, even if less important, some information are more salient than others. The research into the relationship between the perceptions of scholastic competence and actual results indicates a clear developmental pattern: the accuracy of children's perceptions of competence regarding external criteria such as their results, improves with age (Nicholls, 1979). A significant relationship between scholastic competence and results begins to be observed upon the third grade in elementary school (Assor & Connell, 1992; Bouffard, Markovits, Vezeau, Boisvert, & Dumas, 1998).

That said, not all children conform to this model. As some authors argued, some students are less optimistic (Butler, 2004), and others even systematically under-estimate their competencies (Phillips, 1984; 1987). The marked, negative gap observed in some children between their capacity, or their real potential, and the evaluation they make has been given the term illusion of incompetence.

As indicated above, the perceptions of scholastic competence mediate numerous adaptive behaviours throughout life (Bandura, 1997). Therefore, the



repercussions of an illusion of scholastic incompetence could be detrimental to personal adjustment at both the short and medium term. Except Phillips' work that focused on gifted children, this issue has not yet received much interest and few studies have used normative samples. Generally, the results indicate that children affected by an illusion of scholastic incompetence believe that their parents and teachers judge them as being less competent than the other children (Bouffard et al., 2006). They also report little interest in learning, more anxiety during evaluations and a weak tendency to take on or maintain the effort required to complete difficult tasks (Phillips & Zimmerman, 1990). They show low self-esteem as well as low levels of participation in class, pride and self satisfaction. (Boisvert, 2001; Phillips, 1984). They are also more inclined than others to attribute their success to luck, to effort or to help from others (Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Bouffard et al., 2006). Lacking in the motivation that comes from positive self-perception, these students end up attaining scholastic results that are inferior to their real abilities (Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Phillips, 1984, 1987). In view of the numerous correlates of the illusion of scholastic incompetence, the students who are affected are at greater risk than others for failing or premature dropping out of school.

Despite abundant literature dealing with the importance of the quality of perceptions of competence, the factors influencing their development are not well known. As well, even if some correlates of the illusion of scholastic incompetence have been identified, the analysis of the phenomenon remains difficult to assess. To date, the studies of the illusion of incompetence have looked more at the functioning and the scholastic adaptation and none have examined if the repercussions of this phenomenon are manifested in other areas of functioning, such as the social domain.

According to various authors, including Bandura, Deci and Ryan, Harter, the social environment plays an important role in the development of the perceptions of competence. As well, Bandura (1977, 1989) maintains that the perceptions of competence depend on the way a child treats information coming from four sources:

the active experiences of mastery, the vicarious experience, verbal persuasion and the emotional experience. Children's interpretation of incoming information is influenced by many factors like the exchanges with the social agents in their environment, different opportunities for social comparisons as well as social roles.

In parallel, Deci and Ryan's theory of self-determination (Deci & Ryan, 1985) postulates the existence of three types of basic psychological needs: the need for competence, for autonomy and for relatedness (Deci, Vallerand, Pelletier, & Ryan, 1991). These three needs would form the basis for the construction and development of children's self-determined processes such as their motivation, self-regulation and perceptions of competence (Furrer & Skinner, 2003). According to this theory, children progressively develop their perceptions of competence, autonomy and relatedness based on the social interactions with the significant people in their environment (Guay, Boivin, & Hodges, 1999). From this perspective, Furrer et Skinner (2003) sustain the existence of a link between children's perceptions of the social and emotional support from peers and their self-concept. According to these authors, children holding a heightened sense of relatedness are more confident, work harder, show more positive effects and are more successful at school. On the other hand, children having a weak sense of affiliation and belonging will show less enthusiasm, less persistence and a deterioration of their motivation over time. As well, the motivation, the performance and the development will be maximized in a social context that allows children the opportunity to satisfy the three needs mentioned above. From this point of view, it appears that the key elements, such as the feeling of relatedness with the social agents of one's environment, are the catalysts for the children's perceptions of competence that favour an adequate scholastic functioning.

From Harter's point of view (1999), although social support from parents, peers, teachers and friends is important for elementary school age children, perceived approval and acceptance from parents and peers would be the best predictors of their

self-esteem and would have the most significant impact on the development of their self-evaluation. Children integrate other people's judgments and attitudes about them into their own evaluation of self in specific domains as well as to their global self-evaluation. Practices and feedback from social agents convey implicit messages that children incorporate into their image and self-representation (Harter, 1999). Once internalized, this representation serves as a filter for interpreting information in conformity with the model of the integrated self. In this sense, acceptance by the peer group is critical for the preservation of a healthy self-esteem because it is viewed as a more objective criteria than support from a close friend (Harter, 1998). By providing relevant information for reciprocal self-evaluation, a context of positive peer relationships favours the differentiation and the validation of the self-concept (Boivin, Hymel, & Hodges, 2001). Research show that children rejected by their peers manifest internalized problems like low self-esteem, externalized problems and school difficulties (Hymel, Vaillancourt, McDougall, & Renshaw, 2002; McDougall, Hymel, Vaillancourt, & Mercer, 2001). Other authors suggest that children who have relational difficulty with their peers have a tendency to show general negative patterns of self-perception (Boivin & Bégin, 1989). Positive acceptance in the peer group thus represents an important aspect in the integration of positive and negative elements in children's self-view.

In their work on the sociometric hypothesis, Baumeister and Leary (1995) as well as Leary, Tambor, Terdal and Downs (1995) argued for the existence of a link between the perceptions of social acceptance and self-esteem. They showed that individuals with high self-esteem hold stronger beliefs as to their acceptance and liking by others than those with weak self-esteem. Heateherton and Vohs (2000) maintain that expecting rejection by others, people with weak self-esteem tend to adopt prosocial behaviours as a defensive strategy while those having high self-esteem do not expect to be excluded and accordingly do not modify their behaviour; as a result they may be perceived less positively by others.

The acceptance and approval by peers affect children's judgments about themselves. Thus, one may wonder if difficulties with acceptance in the peer group is related to negative consequences in self-evaluation, especially at a developmental stage where the children are forming their first judgments about themselves (Boivin et al., 2001). The issue of the role children's social experience plays in the development of an illusion of scholastic incompetence deserves some attention.

The objectives of this article are to examine feelings of social acceptance of children experiencing an illusion of scholastic incompetence and to verify if their feelings are confirmed through a sociometric evaluation by the peers. More precisely, we seek to verify if the perception of children social acceptance and their true social acceptance vary according to whether they show a problem of an illusion of scholastic incompetence.

The methods for measuring social acceptance have been debated in the literature (Bukowski, Sippola, Hoza, & Newcomb, 2000). The technique of positive and negative nominations and the sociometric rating scales each present advantages and disadvantages. Many different statistical procedures exist for translating the scores of social preference and social impact into sociometric status. We chose to examine our research question in two studies that each uses a different method to measure the social acceptance of students in their peer group. In doing so, it will be possible to verify the coherence of the results across two different measurement methods.

Finally, current research indicates that it is only near the age of eight or nine that children become able to use social comparison and to take into consideration the elements needed to define themselves in a realistic way (Bégin, Dion, Couturier, & Dorval, 1988; Frey & Ruble, 1985). At that age, children recognize that their own self-appreciation is linked to approval from others (Harter, 1999). Yet, it is around the fifth grade that the illusion of scholastic incompetence begins to influence on the



children's school results (Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Brice, 2004). Therefore, children from the third through the fifth grades of primary school were recruited to participate to the studies. In order to verify if the results can be generalized to children from two cultural settings, one study comprised French-speaking children from Belgium and the other French-speaking children from Quebec.

## STUDY 1

The first study was carried out with francophone students from Belgium who were in the third and fifth grades of primary school. The degree of social acceptance was assessed through a peer nomination procedure. The objective of the first study was to examine if children's perception of social acceptance and positive or negative nominations they received from peers vary according to whether or not they have an illusion of scholastic incompetence. Based on Baumeister and Leary (1995) as well as on Leary, Tambor, Terdal and Downs (1995), we expected that those affected by an illusion of incompetence will report a weaker perception of social acceptance than the others. Drawing on the results of Heatherton and Vohs (2000), our second hypothesis predicts that they will not receive fewer positive nominations or more negative nominations than the other students.

## METHODOLOGY

### Participants and Procedures

The sample included 179 French speaking primary school children from the third (49 girls and 37 boys; ages 8 to 10, average age = 8 years, 8 months, s.d. = 4 months) and the fifth grades (47 girls and 46 boys, ages 9 to 12 years, average age = 10 years, 8 months, s.d. = 5 months). Children were drawn from eight classes in four different public francophone schools in Belgium.



Children were met twice in their classroom during regular school time. Questionnaires on scholastic competence and social acceptance as well as sociometric measurements were administered during the first session which lasted 45 minutes. The second session took place one month later and focused on the administration of the mental ability test. The required consent from parents and schools were obtained before meeting with the children.

### Instruments

Children's *school ability* was assessed using the French version of the Otis-Lennon School Ability Test (Otis & Lennon, 1971a, 1971b). The elementary levels I and II of the test, form J, are aimed at children at respectively the third and fifth grade of elementary school. This test measures aspects of intelligence sensitive to stimulation and calls upon general knowledge, vocabulary, notions of series, grouping, resemblance and other mathematical skills. It is not considered a measure of global intelligence, but as a measure of skills related to scholastic learning. The test includes 80 items for which the child must identify the correct answer from among five choices. For each child, the total number of correct answers was converted into a score of scholastic ability according to chronological age.

The *perception of scholastic competence* and the *perception of social acceptance* of children were assessed using the French version (Guilbert, 1990) of two sub-scales of the "Perceived Competence Scale for Children" (Harter, 1982). Each sub-scale comprised five items. Each item is a description of two groups of children (group of circles or squares) having opposite characteristics. Children must first choose the group that best describes them and then make a mark in the large form figuring their group to indicate if the description is "really true" or in the smaller one if it is only "sort of true." Each item generated scores ranging from 1 to 4. The following item is drawn from the scholastic sub-scale: "In the circle group, children do well at school." "In the square group, children do not do so well at school." The

following item is drawn from the social sub-scale: "In the circle group, children do not have many friends." "In the square group, children have many friends." The circle group is always mentioned first and the square group second, but the items are constructed in such a way that the positive and negative affirmations are randomly distributed between the circles and the squares. A rating from one to four is attributed to each item, and the average of the five items for each sub-scale is calculated. A higher score indicates that the student has a positive perception of his or her competence in that domain. The internal consistency for this instrument for the scholastic and social sub-scales is respectively .66 and .78.

The evaluation of the degree of *social acceptance* was done within each class through a procedure of positive and negative nominations. Children were instructed to name up to three classmates with whom they would choose (positive nomination) to do an activity together (play, invite to a birthday party or work side-by-side) as well as three classmates that they would avoid (negative nomination) for these kinds of activities. The third grade children obtained on average 9.45 positive nominations (s.d. = 5.73) and 7.94 negative nominations (s.d. = 8.17) while these averages were respectively 9.33 (s.d. = 6.39) and 8.87 (s.d. = 8.71) for the fifth grade children.

## RESULTS

Similarly to Bouffard et al. (2006), a regression of the mental ability scores on the perception of scholastic competence was carried out to examine how the students evaluated themselves with regards to their real competence. A positive score indicates an over-evaluation of competence and a negative score indicates an under-evaluation. As the score approaches zero, this indicates a realistic evaluation of the child's competence. As a first step, the correlations between this self-evaluation score of cognitive competence, the perception of social acceptance as well as the positive and negative nominations were examined. These correlations are shown in Table 2.1 and indicate that children's self-evaluation of their scholastic competence is linked to

their perception of social acceptance. The perception of social acceptance is also positively linked with positive nominations and negatively linked to negative nominations.

In order to further examine the links between the perception of scholastic competence and the social experience of children in their peer group, children were assigned into one of three groups depending on whether they under-evaluated, over-evaluated or correctly evaluated their scholastic competence. Children whose standardized residuals from the regression line were equal to or less than  $-1.00$  were classified into the pessimist group (under-evaluators having an illusion of incompetence,  $n = 28$ ). Those whose scores were higher than 1 standard deviation were classified into the optimist group (over-evaluators,  $n = 33$ ) while all the others were classified into the realistic group (accurate evaluators,  $n = 118$ ). The ANOVA done on the measure of school ability as a function of the groups so created indicates that the children in the three groups have similar scores ( $F(2, 178) = 0.75$ , n.s.). Chi-Square analyses done as a function of school level ( $\chi^2(2) = 1.55$ , n.s.), and gender ( $\chi^2(2) = 0.20$ , n.s.) did not indicated any difference in the distribution of students according to any factors. The MANOVA showed no interaction effect between the self-evaluation group and the school level nor is there an effect for the children's gender. For these reasons, the analysis was re-done keeping only the self-evaluation group (X3) as a factor.

A MANOVA conducted on the perception of social acceptance and the positive and negative nominations indicates a global effect on belonging to the group ( $F(6, 350) = 5.90$ ,  $p < 0.001$ ). The ANOVA subsequently reveal that this effect holds for the perception of social acceptance ( $F(2, 179) = 15.60$ ,  $p < 0.001$ ;  $\eta^2 = .14$ ). The post-hoc analysis (Tukey,  $p < 0.05$ ) allowed us to conclude that children from the pessimist group felt less accepted than those in the realist group, who in turn had a weaker perception of social acceptance than those in the optimist group. However, the positive and negative nominations did not differ according to belonging to the

groups. Table 2.2 shows the average scores for the three groups for the variable of perception of social acceptance and the positive and negative nominations.

## DISCUSSION

The results from this first study confirm our first hypothesis that children having an illusion of scholastic incompetence feel less accepted in their peer group than those who do not have this problem. Also, the number of positive and negative nominations is similar in all groups, which suggests that social acceptance of these children compares to that of children who over-evaluate and correctly evaluate themselves. This finding confirms our hypothesis predicting that these children would not receive fewer positive nominations or more negative nominations. As well, as there is no support for the idea that social rejection by peers would be related to, or even at the origin, of the problem of an illusion of scholastic incompetence. Our results underline the presence of an inconsistency between the perception of social acceptance of these children and the sociometric evaluation by their peers. Just as they show a bias in their appraisal of their scholastic competence, these children also manifest a negative bias in how they judge their social acceptance by their peers. Thus, the negative and erroneous perceptions of one's scholastic competence and one's social acceptance may not be independent in primary school children. This raises the possibility of the generalization across domains of an evaluation bias in children who under-estimate their scholastic competence.

Findings of this study provide a better understanding of the social reality of children affected by an illusion of scholastic incompetence: while they feel excluded and ill at ease with their classroom mates, they are neither more nor less accepted by their peers. But, at least two factors limit the scope of this first study. The size of the sample is small, particularly for the groups of children who under and over-evaluate themselves; this creates problems of statistical power. It is also unclear whether using another sociometric procedure to evaluate children's social acceptance would have



lead to different results. For these reasons, a second study was carried out to verify the same research questions. In this study, we examined a sample of francophone children from Quebec. Using a sample from a different cultural context should allow us to verify the generalization of the conclusions reached in our first study.

## STUDY 2

The second study re-examined the objective pursued in the first one. In this study, the methodology used to evaluate children's acceptance by peers is a sociometric rating. The sample is much larger and children are in the fourth or fifth grades of primary school. According to the literature, at this age, children are more able to take into consideration the point of view of others when doing a self-evaluation (Ruble & Frey, 1987). As in the first study, we postulate that the children affected by an illusion of scholastic incompetence will have a weaker perception of their social acceptance than others. Based on the result obtained in the first study, we also postulate that they will obtain similar scores to the others on the sociometric rating scale.

## METHODOLOGY

### Participants and Procedures

The sample includes 543 French speaking children in both the fourth grade (157 girls and 146 boys, ages 8 years to 11 years, 10 months; average age = 10 years, 2 months; s.d. = 4 months) and fifth grade (122 girls and 118 boys; ages from 9 years, 9 months to 12 years, 7 months; average age = 11 years, 2 months; s.d. = 5 months) of primary school. They were drawn from 41 classes in nine schools in the suburbs of Montreal. Seven of the nine schools were located in a socioeconomic milieu that is middle-class and two are from a lower-income milieu. All parents provided written



consent for their child's participation. The procedure followed was the same as in the first study.

### Instruments

The *perception of scholastic competence* and that of *social acceptance* as well as the *school ability* of children were measured using the same instruments described in the first study. The internal consistency for the sub-scales of scholastic and social perceptions reaches respectively .75 and .73.

The *sociometric evaluation* with the peers in each class used a rating scale (Asher & Dodge, 1986). This tool consists of a list with the names of all the children of the class who participate in the study. The children were asked to indicate for each child on the list to what degree they like to play or work with this person by circling a corresponding number (1 = not at all, 5 = very much). For each child, the scores attributed by the peers in the class were added up and then divided by the number of respondents in each class. Only the 34 classes in which a minimum of 50% of the children in the group answered the sociometric evaluation were kept as part of the sample. The participation rate varied in each class between 50% and 86%.

## RESULTS

Using the same procedure as in Study 1, a regression of the school ability scores on the perception of scholastic competence was performed to create a score for the children's self-evaluation of their competence. A positive score indicates an over-estimation of one's competence, while a negative score indicates an under-evaluation of one's competence. As a first step, the correlations between this self-evaluation score of cognitive competence, the perception of social acceptance as well as the score obtained on the sociometric rating scale were examined. Table 2.3, which shows the correlation coefficients thus obtained, indicates a positive relationship

between the children's evaluation of their scholastic competence and their social acceptance. A positive link was also observed between the perception of social acceptance and the score on the sociometric rating scale.

Secondly, children were classified into one of three groups according to the method used in Study 1. A cutoff point set at  $-1$  standard deviation was used to pinpoint the children making up the pessimist group (under-evaluators,  $n = 95$ ). Those whose standardized residual score was greater than 1 standard deviation represent the optimist group (over-evaluators,  $n = 79$ ) while all the others make up the realist group (accurate evaluators,  $n = 369$ ). The ANOVA analysis done on the measure of scholastic ability as a function of these groups indicated that the children had similar scores ( $F(2, 543) = 1.62$ , n.s.). In the same way, the Chi-Square analyses done according to scholastic level ( $\chi(2) = 2.11$ , n.s.) and gender ( $\chi(2) = 0.33$ , n.s.) did not indicate any difference in the distribution according to these factors. As well, the MANOVA indicated that there was no interaction effect between the self-evaluation group and the scholastic level. The same was true for gender. For these reason, the analysis was redone using only the group (X3) as a factor.

A MANOVA performed on the perception of social acceptance and the score on the sociometric rating scale showed a main effect of belonging to the group ( $F(4, 1080) = 9.30$ ,  $p < 0.001$ ). The subsequent ANOVA revealed that this effect holds for the perception of social acceptance ( $F(2, 542) = 18.56$ ,  $p < 0.001$ ;  $\eta^2 = .09$ ) and for the score on the sociometric rating scale ( $F(2, 542) = 4.37$ ,  $p < 0.05$ ;  $\eta^2 = .01$ ). The post-hoc analysis (Tukey,  $p < 0.05$ ) allowed us to conclude that children classified in the pessimist group felt less accepted than those classified in the realist group, who in turn reported a weaker perception of social acceptance than those in the optimist group. The post-hoc analysis (Tukey,  $p < 0.05$ ) of the scores on the sociometric rating scale showed that children from the pessimist group obtained a lower score than those of the optimist group while those of the realist group did not differ from those in the two other groups. Table 2.4 shows the average scores for each of the three groups.

Finally, although the sociometric score is not an objective measure of the social reality experienced by children, it does nevertheless constitute a good indicator. In this sense, this score should be positively associated with the children's sense of social acceptance. Thus, the residual regression scores on the sociometric rating scale for the perception of social acceptance were calculated. Then, we examined the relation between this residual score in the social domain with that in the scholastic domain. The correlation so obtained ( $r = .27$ ,  $p < .001$ ) indicated that the bias of self-evaluation in the scholastic and the social domains were related, but clearly constituted distinct phenomena.

## DISCUSSION

In accordance with the results of Study 1 and with our first hypothesis, the results of this second study indicate that the perception of children's social acceptance differs according to whether they under-evaluate, over-evaluate or accurately evaluate their scholastic competence. Children with an illusion of scholastic incompetence reported a weaker perception of social acceptance than those in the realist group, who in turn felt less accepted than children in the optimist group. But, children who under-evaluate and those who over-evaluate their scholastic competence received a sociometric score similar to those who evaluate themselves correctly. Contrary to the first study where no difference between groups was found in social acceptance, in this one, the children having an illusion of scholastic incompetence are slightly less accepted by their peers than those in the optimist group. However, this effect explains a very small percentage of variance. In addition, it is likely that the large size of the standard deviations for the positive and negative nominations along with the small size of the sample in the first study may have obscured differences between groups. As with the first study, the results shed light on the discrepancy between perceived social acceptance and true acceptance as revealed by sociometric scores among children plagued with negative biases in self-evaluation

of scholastic competence. Once again, this signals the presence of a double bias on both the cognitive and social spheres of self-evaluation. No support is found for a link between poor social acceptance by peers and the illusion of scholastic incompetence.

## CONCLUSION

This article was aimed at examining perceived and real social acceptance of children who hold an illusion of scholastic competence. The two studies were carried out in different cultural contexts with different methodologies used to evaluate social acceptance by peers. With regard to perceived social acceptance, the results from the two studies are similar and support the idea that the illusion of scholastic incompetence goes along with a more negative evaluation of one's social acceptance while inversely, an over-estimation of one's scholastic competence goes along with a more positive evaluation of this same social acceptance. But, in both studies, the degree of social acceptance of children with or without an illusion of scholastic incompetence does not differ. Only those children who overestimate their scholastic competence receive a more favourable rating by their peers than those having an illusion of incompetence. Taken together, these results suggest the possibility of a generalized bias of evaluation in the scholastic and social domains.

The finding of a double evaluation bias raises the question of the nature of the relationships between the scholastic and social domains: Does the negative and erroneous evaluation of self in one of these domains influence the presence of the same type of problem in the other domain? In a recent longitudinal study with children from the fourth and sixth grades, Flook, Repetti & Ullman (2005) have examined the direction of the relationship between the social and the scholastic experience. The authors showed that poor social acceptance by peers predicts weak self-perceptions in the scholastic sphere as well as internalized problems the following year. Along these same lines, Guay et al. (1999) maintain that it is a weak feeling of relatedness that brings on the weak perceptions of scholastic competence

and not the reverse. For these authors, what the students experience in the social sphere influences their perceptions of competence in the scholastic sphere. From this perspective, the marked discrepancy between the perception of social acceptance and the actual social acceptance could have happened before the illusion of scholastic incompetence and even have contribute to the latter's development. However, more studies are needed in order to establish if this is a well-founded hypothesis.

Over and above the issue of which domain predominates the other, the mechanisms leading to biases in the self-evaluation are still to be elucidated. In view of the importance of the students' experiences in the social sphere, a first hypothesis concerns the mechanism of social comparison. According to Bandura's (1986) socio-cognitive theory, social comparison represents a source of information used to judge one's personal efficacy. Festinger (1954) even suggested that comparisons with others are the central pivot point of self-evaluation. Even more so, starting in primary school, social comparison becomes a major process in self-evaluation (Ruble, Boggiano, Feldman, & Loebl, 1980; Ruble & Frey, 1987). Marsh's studies (1987; Marsh & Parker, 1984) on the "Big-Fish-Little-Pond" effect, as well as Harter's study (1985) on the perceptions of competence of mentally handicapped children showed that children refer to their social environment rather than to objective criteria to define themselves. This raises the possibility that an illusion of scholastic competence and/or social non-acceptance may flow from inappropriate social comparison targets that are by their very nature likely to cause an under-evaluation or a devaluation of the self.

A second hypothesis concerns another mechanism for treating information that underlies the processes of self-evaluation. In his cognitive theory of depression, Beck (1976) showed that cognitive errors could lead a person to make cognitive distortions, such as an under-evaluation of his or her competence, and to develop symptoms of depression. Cole, Martin, Peeke, Seroczynski, & Hoffman (1998) suggest that these errors could in fact be the consequences of the depressive



symptoms. In their study, they observed that children aged 8 to 12 who reported depressive symptoms tended to under-evaluate their competence in several domains. McGrath and Repetti (2002) agree and affirm that the depressive symptoms can bring about a negative vision of the self that is not entirely based on reality. They observed that grade 4 and 6 children who showed depressive symptoms were also more likely to perceive themselves negatively in both the scholastic and the social spheres and to report low general self-esteem. As a process of global and negative interpretation leading to depression, cognitive errors could constitute a mechanism explaining the link between depression and the under-evaluation of self (Beck, 1976; Henriques & Leitenberg, 2002). In this way, if the processing of information is faulty, then whatever the domain, self-evaluation is likely to be inaccurate. Along this line of reasoning, Leitenberg, Yost, & Carroll-Wilson (1986) conclude that children with depressive symptoms make significantly more cognitive errors in various domains of self-evaluation. Finally, it has been shown that without being aware of which children had an illusion of incompetence teachers viewed them as having more depressive moods than other children (Fleury-Roy & Bouffard, 2006). In another study, a strong correlation between the degree of depression reported by students in the 4th grade and the presence of an illusion of incompetence has been observed (Wagner, 2006).

To date, little research has focused on the phenomenon of the illusion of incompetence. Phillips (1984, 1987) studied this phenomenon in gifted students but without taking into account the variation of cognitive ability in this population. Our two studies have the advantage of looking at students with different scholastic abilities according to the more systematic method used by Bouffard and her colleagues (Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Fleury-Roy & Bouffard, 2006). We should note that the absence of a difference in the scholastic abilities, as well as the absence of an effect for grade level and children's gender on the distribution of children into the groups replicated the results obtained by these authors.

The converging results obtained from the two samples coming from two countries and with two different procedures for assessing social acceptance by peers permit a greater generalization of the conclusions. This is with no doubt one of the strengths of this research. However, a limit is the study's transversal design. It would be important to carry out a longitudinal study to observe the evolution social and scholastic self-evaluation, as well as their interrelation. Our results also underscore the importance of being vigilant in the interpretation of self-reported measures and the need to take into account many sources of information in studying the phenomenon of the illusion of incompetence.

While children affected by an illusion of scholastic incompetence perceived themselves as less accepted by their peer group, our results suggest that their problem of under-evaluation is not necessarily linked to real difficulties of social acceptance. Even if these results need to be replicated, they suggest new paths to explore in attempting to identify the roots of the illusion of incompetence. Cognitive distortions, difficulties using the mechanism of social comparison or even autobiographical memories casting a negative shadow over learning situations could be linked to the development of an illusion of incompetence.

Finally, the perceptions of scholastic competence have an important effect on the cognitive and motivational functioning of students. The problem of primary school children under-evaluating their competence engenders high costs for their functioning and scholastic achievement. The illusion of scholastic incompetence puts in jeopardy their success and threatens their scholastic trajectory both in the short and long terms, as well as interfering with a balanced and satisfying personal development (Bouffard et al., 2003; Bouffard et al., 2006; Phillips & Zimmerman, 1990). Thus, more research effort is needed to better understand the causes and the development of the illusion of incompetence.

## REFERENCES

- Asher, S. R., & Dodge, K. A. (1986). Identifying children who are rejected by their peers. *Developmental Psychology*, 22(4), 444-449.
- Assor, A., & Connell, J. P. (1992). The validity of student' self-reports as measures of performance affecting self-appraisals. In D. H. Schunk & L. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (pp. 25-47). Englewood: NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action : A social cognitive theory*. Englewood, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44(9), 1175-1184.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy : The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497-529.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press.
- Bégin, G., Dion, M., Couturier, J., & Dorval, M. (1988). Statuts sociométriques et compétence sociale à la maternelle: Perspectives des pairs, des enseignant(e)s, des parents et de l'enfant lui-meme. / Sociometric status and social competence in nursery school: Perspectives of peers, teachers, parents, and the children themselves. *Revue Canadienne de Psycho Education*, 17(2), 83-104.
- Boisvert, M. (2001). *Engagement parental, perceptions de compétence et motivation scolaires : Comparaison d'enfants de la troisième et de la cinquième année du primaire*. Unpublished doctoral dissertation, Université du Québec à Montréal, Montréal, Canada.
- Boivin, M., & Bégin, G. (1989). Peer status and self-perception among early elementary school children: The case of the rejected children. *Child Development*, 60(3), 591-596.
- Boivin, M., Hymel, S., & Hodges, E. V. E. (2001). Toward a process view of peer rejection and harassment. In J. Juvonen & S. Graham (Eds.), *Peer harassment in school: The plight of the vulnerable and victimized* (pp. 265-289). New York, NY: Guilford Press.
- Bouffard, T., Boisvert, M., & Vezeau, C. (2003). The illusion of incompetence and its correlates among elementary school children and their parents. *Learning and Individual Differences*, 14(1), 31-46.



- Bouffard-Bouchard, T., Parent, S., & Larivée, S. (1993). Self-regulation of a concept formation task among average and gifted students. *Journal of Experimental Child Psychology*, 56, 115-134.
- Bouffard, T., Marcoux, M. F., Vezeau, C., & Bordeleau, L. (2003). Changes in self-perceptions of competence and intrinsic motivation among elementary schoolchildren. *British Journal of Educational Psychology*, 73(2), 171-186.
- Bouffard, T., Markovits, H., Vezeau, C., Boisvert, M., & Dumas, C. (1998). The relation between accuracy of self-perception and cognitive development. *British Journal of Educational Psychology*, 68(3), 321-330.
- Bouffard, T., Vezeau, C., Chouinard, R., & Marcotte, G. (2006). L'illusion d'incompétence et les facteurs associés chez l'élève du primaire. *Revue française de pédagogie*, 155, 9-20.
- Brice, A.-C. (2004). Les élèves de primaire et l'illusion d'incompétence : Impact des pairs ? Unpublished master's thesis, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgique.
- Bukowski, W. M., Sippola, L., Hoza, B., & Newcomb, A. F. (2000). Pages from a sociometric notebook: An analysis of nomination and rating scale measures of acceptance, rejection and social preference. In A. H. N. Cillessen & W. M. Bukowski (Eds.), *Recent advances in the measurement of acceptance and rejection in the peer system. New direction for child and adolescent development* (Vol. 88, pp. 11-26). San Francisco: US: Jossey-Bass.
- Cole, D. A., Martin, J. M., Peeke, L. G., Seroczynski, A. D., & Hoffman, K. (1998). Are cognitive errors of underestimation predictive or reflective of depressive symptoms in children: A longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, 107(3), 481-496.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 325-346.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison process. *Human Relations*, 7, 117-140.
- Fleury-Roy, M. H., & Bouffard, T. (2006). Teachers' recognition of children with an illusion of incompetence. *European Journal of Psychology of Education*, 21(2), 149-161.
- Flook, L., Repetti, R. L., & Ullman, J. B. (2005). Classroom social experiences as predictors of academic performance. *Developmental Psychology*, 41(2), 319-327.
- Frey, K. S., & Ruble, D. N. (1985). What children say when the teacher is not around : Conflicting goals in social comparison and performance assessment in the classroom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(3), 550-562.
- Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 148-162.

- Galand, B., & Vanlede, M. (2004). Le sentiment d'efficacité personnelle dans la formation: Quel rôle joue-t-il ? D'où vient-il ? Comment intervenir ? Savoirs - Revue Internationale de Recherches en Education et Formation des Adultes, Hors-série (1), 91-116.
- Guay, F., Boivin, M., & Hodges, E. V. E. (1999). Predicting change in academic achievement: A model of peer experiences and self-system processes. *Journal of Educational Psychology*, 91(1), 105-115.
- Guilbert, D. J. (1990). Évaluation psychométrique du concept de soi chez l'enfant d'âge scolaire. Unpublished master's thesis, Université du Québec à Montréal, Montréal, Canada.
- Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered, toward a developmental model. *Human Development*, 21, 34-64.
- Harter, S. (1982). The Perceived Competence Scale for Children. *Child Development*, 53(1), 87-97.
- Harter, S. (1985). Competence as a dimension of self-evaluation : toward a comprehensive model of self-worth. In R. L. Leahy (Ed.), *The development of the self* (pp. 66-316). New York: Academic Press.
- Harter, S. (1990). Causes, correlates, and the functional role of global self-worth : a life-span perspective. In R. J. Sternberg & J. Kolligian, Jr. (Eds.), *Competence considered* (pp. 67-97). New Haven, CT: Yale University Press.
- Harter, S. (1998). The development of self-representations. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of Child Psychology: Social, emotional, and personality development* (pp. 553-617). Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons.
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. New York, NY: Guilford Press.
- Heatherton, T. F., & Vohs, K. D. (2000). Interpersonal evaluations following threats to self: Role of self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 725-736.
- Henriques, G., & Leitenberg, H. (2002). An experimental analysis of the role of cognitive errors in the development of depressed mood following negative social feedback. *Cognitive Therapy and Research*, 26(2), 245-260.
- Hymel, S., Vaillancourt, T., McDougall, P., & Renshaw, P. D. (2002). Peer acceptance and rejection in childhood. In P. K. Smith & C.H. Hart (Eds.), *Blackwell handbook of childhood social development* (pp. 265-284). Oxford, UK: Blackwell.
- Leary, M. R., Tambor, E. S., Terdal, S. K., & Downs, D. L. (1995). Self-esteem as an interpersonal monitor: The sociometric hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(3), 518-530.
- Leitenberg, H., Yost, L. W., & Carroll-Wilson, M. (1986). Negative cognitive errors in children: Questionnaire development, normative data, and comparisons between children with and without self-reported symptoms of depression, low self-esteem, and evaluation anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54(4), 528-536.
- Marsh, H. W. (1987). The Big-Fish-Little-Pond effect on academic self-concept. *Journal of Education Psychology*, 79(3), 280-295.



- Marsh, H. W., & Parker, J. W. (1984). Determinants of student self-concept: is it better to be a relatively large fish in a small pond even if you don't learn to swim as well? *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(1), 213-231.
- McDougall, P., Hymel, S., Vaillancourt, T., & Mercer, L. (2001). The consequences of childhood peer rejection. In Leary, Mark R. (Ed). *Interpersonal rejection* (pp. 213-247). London, Oxford University Press.
- McGrath, E. P., & Repetti, R. L. (2002). A longitudinal study of children's depressive symptoms, self-perceptions, and cognitives distortions about the self. *Journal of Abnormal Psychology*, 111(1), 77-87.
- Nicholls, J. G. (1979). Development of perception of own attainment and causal attributions for success and failure in reading. *Journal of Educational Psychology*, 71(1), 94-99.
- Nicholls, J. G. (1984). Conceptions of Ability and Achievement Motivation. In B. Weiner (Ed.), *Research on motivation in education* (Vol. 1, pp. 39-73). New-York: Academic Press.
- Otis, A. S., & Lennon, R. T. (1971a). Epreuve d'habileté mentale Otis-Lennon, Niveau élémentaire I, Forme J. Ottawa: Institut de Recherches psychologiques.
- Otis, A. S., & Lennon, R. T. (1971b). Epreuve d'habileté mentale Otis-Lennon, Niveau élémentaire II, Forme J. Ottawa: Institut de Recherches psychologiques.
- Phillips, D. A. (1984). The illusion of incompetence among academically competent children. *Child Development*, 55(6), 2000-2016.
- Phillips, D. A. (1987). Socialization of perceived academic competence among highly competent children. *Child Development*, 58(5), 1308-1320.
- Phillips, D. A., & Zimmerman, M. (1990). The developmental course of perceived competence and incompetence among competent children. In R. J. Sternberg (Ed.). *Competence considered* (pp. 41-66). New Haven, CT: Yale University Press.
- Ruble, D. N., Boggiano, A. K., Feldman, N. S., & Loebl, J. H. (1980). Developmental analysis of the role of social comparison in self-evaluation. *Developmental Psychology*, 16(2), 105-115.
- Ruble, D. N., & Frey, K. S. (1987). Social comparison and self-evaluation in the classroom: Developmental changes in knowledge and fonctions. In J. C. Masters & W. P. Smith (Eds.), *Social comparison, social justice, and relative deprivation : Theoretical, empirical, and policy perspectives* (pp. 81-104). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
- Ruble, D. N., Grosovsky, E. H., Frey, K. S., & Cohen, R. (1992). Developmental changes in competence assessment. In A. K. Boggiano (Ed.), *Achievement and motivation: A social developmental perspective*. Cambridge studies in social and emotional development (pp. 138-164). New York, NY: Cambridge University Press.
- Stipek, D., & MacIver, D. (1989). Developmental change in children's assessment of intellectual competence. *Child Development*, 60, 521-553.
- Wagner, M. (2006). Lien entre l'illusion d'incompétence et l'état dépressif. Mémoire de licence inédit, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgique.

Table 2.1 Interrelations between variables (Study 1)

Variables	1	2	3	4
1. Self-evaluation score	—			
2. Perceived social acceptance	.44**	—		
3. Positive nominations	.05	.28**	—	
4. Negative nominations	.06	-.22**	-.32**	—

\*\*  $p < .01$

Table 2.2 Mean scores for social variables according to self-evaluation groups  
(Study 1)

Variables	Pessimist	Realist	Optimist
Perceived social acceptance	2.54 (.71)	2.93 (.70)	3.50 (.56)
Positive nominations	9.18 (5.63)	9.53 (6.46)	9.09 (4.98)
Negative nominations	8.29 (8.46)	8.08 (8.45)	9.79 (8.55)

Table 2.3 Interrelations between variables (Study 2)

Variables	1	2	3
1. Self-evaluation score	—		
2. Perceived social acceptance	.28**	—	
3. Sociometric rating scale	.12**	.32**	—

\*\*  $p < .01$

Table 2.4 Mean scores for social variables according to self-evaluation groups (Study2)

Variables	Pessimist	Realist	Optimist
Perceived social acceptance	2.72 (.82)	3.04 (.64)	3.33 (.54)
Sociometric rating scale	2.49 (.52)	2.62 (.54)	2.73 (.50)



### CHAPITRE III

#### SELF-EVALUATION BIAS OF SCHOOL COMPETENCE AND MECHANISMS OF SOCIAL COMPARISON AMONG PRIMARY SCHOOL CHILDREN (ARTICLE 2)

Manuscript soumis au *British Journal of Educational Psychology*

Marie-Noëlle Larouche, Thérèse Bouffard et Marie-Pier Langlois-Mayer  
Université du Québec à Montréal

Adresse de correspondance :

Thérèse Bouffard, Ph.D.

Département de psychologie, Université du Québec à Montréal,

C. P. 8888, succursale Centre-Ville, Montréal, Québec, H3C 3P8, Canada.

Numéro de téléphone: (514) 987-3000 poste 3976

Numéro de télécopieur: (514) 987-7953

Courrier électronique : bouffard.therese@uqam.ca

Acknowledgements: The authors would like to thank the students, parents, teachers and schools that participated in this project. This study was supported by research grants from the Fonds québécois pour la recherche sur la société et la culture and the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada.

## ABSTRACT

**Background:** Perceptions of competence influence the cognitive, motivational and emotional processes involved in students' academic functioning. However, some students are positively biased in evaluating their capacities and some others underestimate them.

**Aims:** The first goal was to trace the developmental trajectories of self-evaluation bias of school competence over a five-year period beginning when the children were in Grade 5 of primary school. The second goal was to examine whether social comparison mechanisms (upward and downward identification and upward and downward contrast) measured in the first year of the study were linked with membership in these trajectories.

**Sample:** A total of 602 students participated voluntarily with their parents' written consent.

**Results:** The results allowed identifying four trajectories of change in the self-evaluation bias of school competence. They show that upward identification and downward contrast were unrelated with trajectory membership. Downward identification increased the possibility of belonging to the trajectory where students' bias was generally realistic, to the trajectory where students' bias moved from negative to positive, and even more so to the trajectory where students' bias was already negative at the outset of the study and became more negative over time in comparison to a trajectory where students' bias was always highly positive. Upward contrast increased the probability of belonging to the progressive or pessimistic trajectory in comparison to a realistic or optimistic trajectory.

**Conclusions:** The discussion focused on the processes by which the social comparison mechanisms led to the development of various self-evaluation biases of school competence.

**Keywords:** perceptions of competence, self-evaluation bias, social comparison, developmental trajectories.

## INTRODUCTION

### Perceptions of competence

*“Possunt, quia posse videntur.* – They can because they think they can,” said Virgil in *Aeneid*.<sup>1</sup> This quote quite aptly sums up the results of several studies in developmental and educational psychology on the role of perceptions of competence in students’ academic functioning and achievement. Perceptions of competence refer to the extent to which people judge their capacity to act effectively on their environment and to successfully perform the activities facing them (Bandura, 1986; Harter, 1985). These perceptions influence the cognitive, motivational and emotional processes involved in human functioning (Bandura, 1989; Harter & Pike, 1984; Stipek & MacIver, 1989). In the school context, they are linked with students’ motivation, self-regulation, commitment to the tasks and persistence in the face of difficulties and performance. They also predict students’ success more accurately than would their real ability (Boisvert, 2001; Bouffard-Bouchard, Parent, & Larivée, 1991; Phillips, 1984).

Students who feel competent make the efforts needed to achieve their goals, use cognitive and metacognitive strategies to a greater extent and show interest in their learning (Bouffard-Bouchard et al., 1991; Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003). A positive perception of competence also generates pride, a sense of accomplishment and self-satisfaction (Bandura, 2003). In addition to maintaining a healthy level of self-esteem, a positive perception of competence fosters the individual’s psychological well-being, mental health and optimal development (Taylor & Brown, 1988; 1994). In contrast, negatively anticipating the performance and outcome of a task limits individuals’ access to their inner resources.

---

<sup>1</sup> *Aeneid* 5.231

### Self-evaluation bias

People's perceptions of competence are not a mere reflection of reality, but rather result from their interpretation of this reality and thus may be biased. Studies have shown that at the beginning of schooling, students are generally highly optimistic and positively biased in evaluating their capacities (Bouffard, Marcoux, Vezeau, & Bordeleau, 2003; Harter, 1990, 1999; Harter & Pike, 1984; Paris & Byrnes, 1989). With age, experience and cognitive development, this overestimation tends to decrease among some students, but persist among others. Researchers disagree about whether overestimating one's competence has adaptive value, and some, for various reasons, even consider this to be detrimental. For example, students who overestimate their competence could attribute their failure more to external causes, thus limiting their opportunities to learn from their mistakes (Baumeister, Smart & Boden, 1996). Too much confidence in their competence could also lead students to prematurely stop working, before they find the right solution or acquire a thorough understanding of the subject matter to be learned (Metcalf, 1998). Other authors do not support this view and affirm that an optimistic view of one's competence has an adaptive value. An optimistic view would support motivational processes, thereby encouraging students to take up challenges and maximize their potential (Bandura, 1986; Bouffard, Côté, Larouche, Vaillancourt, & Fleury-Roy, 2006; Bouffard, Vezeau, Roy & Lengelé, 2011; Pajares, 2001; Shin, Bjorklund, & Beck, 2007). A study by Bouffard et al. (2011) shows a clear association between an enduring optimistic bias in self-evaluation of competence over a five-year period and higher effective psychosocial adaptation and academic performance.

There is clearly more consensus among researchers on the effects of negative bias in self-evaluation of competence. Studies have revealed that this bias is related to low self-esteem, high anxiety in self-evaluation, loss of interest in learning and low persistence in the face of difficulties (Bouffard & Bouffard, Vezeau, Chouinard, &

Marcotte, 2006; Harter, 1985; Miserandino, 1996; Phillips, 1984, 1987; Phillips & Zimmerman, 1990).

The evolution of self-evaluation biases of competence is an issue that has not been widely explored (Butler, 2011). Studies have generally been cross-sectional in nature and have not examined whether the positive or negative bias observed in an individual is a momentary phenomenon, whether it changes in one direction or another over time or whether it tends to be stable. Thus, the first goal of the present five-year longitudinal study was to examine this issue.

#### Social comparison processes

To date, studies investigating self-evaluation biases of school competence have mainly focused on their consequences and few have examined the factors that may be linked with their development (Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Bouffard, Côté, et al., 2006; Bouffard, et al. 2011; Bouffard, Vezeau, et al, 2006; Harter, 1985; Marcotte, Bouffard, Dubois, Vaillancourt, & Bouchard, 2003; Phillips, 1984). Several authors like Bandura (1986), Harter (1999), and Furrer and Skinner (2003), have emphasized the important contribution of the social environment in developing perceptions of competence. Children evolve early in life in a social environment; they are in contact with peers, can observe the results of the latter's actions and use this channel to gain information on their own competence.

According to Festinger (1954), human beings have a spontaneous tendency to evaluate themselves in relation to other people's accomplishments. Comparisons with others constitute an almost inevitable element in social interaction and are the central focus of self-evaluation (Dijkstra, Gibbons, & Buunk, 2010; Festinger, 1954; Mussweiler, Rüter, & Epsude, 2006; Wood, 1989). Social comparison is omnipresent in daily life and since it relates to dimensions to which people attach importance, it thus constitutes an important source of self-knowledge (Levine & Moreland, 1987).



From around eight year-old onwards, social comparison becomes one of the key processes through which children evaluate themselves (Ruble, Boggiano, Feldman, & Loeb, 1980). The increased importance of peers in children's life and the increasing time spent with peers at school and outside the home make peers important socializing agents and more prominent sources of information on the self (Harter, 1999; Ruble, et al., 1980). Social comparison also allows children to learn the standards of behavior and competence expected from them and to set personal goals. However, as a subjective process, social comparison leaves a great deal of room for information to be selected and interpreted by individuals. Because people are sometimes biased in their search for information about themselves, the resulting conclusions are also biased.

Group membership also influences the value and standards of performance used by individuals in their self-evaluation (Festinger, 1954). Many studies have shown that students tend to define themselves in relation to others in their social environment rather than on the basis of objective criteria (Harter, 1985; Leach & Vliek, 2008; Marsh, 1987; Marsh & Parker, 1984). Marsh (1987) described the so-called Big-Fish-Little-Pond effect that has received support in numerous studies in the academic domain. Like a fish that sees itself as being small in a big pond (or big in a small pond), the level of academic self-concept of a pupil will be lower when the general level of the class is strong than when it is weak (Marsh & Hau, 2003; Marsh & Parker, 1984; Seaton, Marsh & Craven, 2010). Nevertheless, students have several potential targets with which to compare themselves and their choice of target would depend on various factors, such as the private or public nature of the comparison, the goal sought, or the need they seek to fulfill through comparison (Buunk & Gibbons, 2007; Gibbons et al., 2002).

### Choice of comparison target

Upward comparison refers to the choice of a comparison target considered to be better than oneself, downward comparison to the choice of a target considered being worse than oneself, and lateral comparison to a target considered to be similar to oneself. According to research based on Festinger's classic theory (1954), and confirmed by the recent literature review by Dijkstra, Kuyper, Van der Werf, Buunk and Van der Zee (2008), individuals generally prefer to compare their competence with others they consider to be slightly better than themselves. Upward comparison is used particularly when people seek to improve (Buunk & Gibbons, 2007); the target is informative about the best ways and strategies to be adopted in order to maximize one's own performance (Suls, Martin, & Wheeler, 2002). As a source of hope and inspiration, an upward target could push students to set higher standards for themselves and make more efforts to solve problems (Monteil & Michinov, 2000). If students believe that they can improve their performance, upward comparison will enhance their feeling of competence and motivation (Lockwood & Kunda, 1997). With regard to downward comparison it is often chosen when the individual's self-esteem is threatened; comparing oneself to a target considered to be worse than oneself is a way to preserve one's self-image (Van der Zee et al., 1996; Wood, 1989). Thus, the use of upward comparison generates a motivation to go further whereas the use of downward comparison protects self-esteem. However, as noted by Buunk and Ybema (1997), the information gained from upward or downward comparison can either be interpreted positively or negatively.

### Identification, contrast and propensity for social comparison

Individuals interpret information derived from comparison with a target according to the position they take towards the target. (Buunk, Collins, Taylor, Van Yperen, & Dakof, 1990; Buunk, Kuyper, & Van der Zee, 2005; Mussweiler, Rüter, & Epsude, 2004; Smith, 2000). They may recognize themselves in and identify with the target or, conversely, they may see themselves as being different and contrast

themselves with the target. Thus, students who identify with an upward target obtain a positive self-image, information on effective strategies and a motivation to improve whereas students who contrast themselves with the upward target conclude to their own lack of competence. Conversely, students who contrast themselves with a downward target distance themselves from the target and eliminate the threatening nature of the situation, whereas students who identify with the downward target see a negative reflection of their own competence.

Yet, recent studies conducted by Buunk and Gibbons (2006) and by Schwinghammer, Stapel and Blanton (2006) have shown that the effects of different types of social comparison are not always so clear. Individual differences exist in people's propensity to compare themselves with others and in the way they interpret the information derived from this comparison. When opting for a downward target, individuals with a strong tendency to compare themselves are more inclined than others to identify with the target (Buunk & Gibbons, 2006; Gibbons & Buunk, 1999). They feel threatened by the target's failure and are concerned with the possibility of becoming like the target. Moreover, they report negative feelings more often than others following comparison with an upward target (Buunk & Gibbons, 2006). Individuals' reactions following social comparison could depend on their self-concept and a set of personality traits (Buunk & Gibbons, 2007). Schwinghammer et al. (2006) maintain that activating positive cognitions on the self reduces the need to obtain information through social comparison whereas brooding over negative thoughts on the self increases this need. Buunk and Gibbons (2006, 2007) also argue that, in performance contexts, instead of fulfilling adaptive functions, social comparisons often lead to negative emotions among people (Buunk & Gibbons, 2006). In sum, people's tendency to identify with or, conversely, to contrast themselves with certain targets could be a factor in the development of self-evaluation biases of competence.

## Goals and design of study

The first goal of this study was to trace the developmental trajectories of self-evaluation bias of school competence over a five-year period beginning when the children were in Grade 5 of primary school. The semiparametric group-based statistical approach (Nagin, 1999; Nagin & Tremblay, 2001) was used. This method allows to highlight distinct trajectory groups and to estimate the proportion of the population that belongs to each. A measure of self-evaluation bias of competence taken among the students in each year of the study permits to identify the different patterns of evolution of this bias. The second goal was to examine whether the mechanisms of upward and downward identification and upward and downward contrast measured in the first year of the study allow predicting students' membership to trajectories.

## Research hypotheses

To our knowledge, no studies have linked self-evaluation bias of competence with social comparison mechanisms. Nevertheless, our first hypothesis was that downward identification and upward contrast, by leading students to reduce their motivation and anticipate failure, would increase the probability of failure, and as a reaction, the probability of developing a persistent negative bias in self-evaluation of competence. Our second hypothesis postulated that, conversely, by contrasting themselves with downward targets and identifying with upward targets, this helps students to preserve their self-esteem and strengthen their motivation to make efforts and to learn (Dijkstra et al., 2008). The positive impact of this mechanism on their performance should increase the probability of their developing a persistent positive bias in self-evaluation of competence.

## METHODOLOGY

### Participants and Procedure

The data used for this study were taken from a larger longitudinal research project investigating perceptions of competence. From the initial sample of 672 Grade 5 French-speaking students, 602 students (306 girls and 296 boys; mean age in Grade 5 = 11 years and 1 month,  $SD = 5$  months) were included in the analyses because their self-evaluation bias scores were available for at least three of the five measurement times used in the study<sup>2</sup>. At primary school, students came from 49 classrooms in 9 public primary schools in the suburbs of Montréal, Canada. Seven schools were in a middle socio-economic environment and the other two schools were in a low socio-economic environment. When the students moved on to secondary school, they were distributed among 26 secondary schools in the same area.

The researchers met the students as a group in the classroom during regular school hours. Questionnaires on perceptions of school competence and social comparison described below were administered during the first 45-minute meeting. At the second meeting, one month later, the Mental Ability Test was administered. Perceptions of competence were measured again in the spring of each of the four following years. Written consent was obtained from schools, teachers and parents prior to the first meeting with the students. At the beginning of each meeting, as part of the instructions given, students were reminded that their participation was voluntary and they could choose to end it any time without prejudice.

---

<sup>2</sup> The semiparametric group-based approach used takes into account missing longitudinal data but requires at least three measurement times per participant to trace a trajectory (Dupéré, Lacourse, Vitaro & Tremblay, 2007).



## Instruments

Students' *mental ability* was assessed using the French version of Otis-Lennon's Mental Ability Test for Grades 4 and 5 students (Sarrazin, McInnis, & Vaillancourt, 1983). Used in group testing, this instrument assesses the aspects of intelligence that are responsive to stimulation and tests general knowledge, vocabulary, notions of sequence, set and similarities. The test contains 80 items using pictures, words and numbers. For each item, the child must identify the right answer among five suggested choices. This instrument was designed to measure children's mental ability related to school learning. The children's chronological age was used to transform their total number of correct responses into indices of mental ability. In a previous study, Bouffard et al. (2011) showed that between-year correlations of indices of mental ability were high (.83 at a two-year, and .77 at a four-year interval).

Students' *perception of competence* was measured using the French version (Guilbert, 1990) of the scholastic subscale of the "Perceived Competence Scale for Children" (Harter, 1982), containing six statements. Since this research was part of a longitudinal study spanning the middle of primary school to the beginning of secondary school, the content of the statements in this instrument was kept but the response format was modified to take into account participants' psychological maturity throughout the study. Thus, only one of Harter's two opposite statements was presented and each statement was selected to ensure a random distribution of positive and negative affirmations. Students were asked to indicate on a scale ranging from 1 (not at all) to 4 (completely) the extent to which they were like the fictitious student in each description, for example: "This student thinks he/she is good at school." The mean response score was calculated for the statements and the higher it was, the more it indicated that the student had a high perception of his/her own competence. The internal consistency indices for this instrument varied between .75 and .80 across the five measurement times of the study.

The *social comparison* mechanisms were assessed at Time 1 of the study using the questionnaire developed by Bouffard, Boissicat, Cottin and Pansu (2009) to measure the positive or negative valence of identification and contrast in a situation of social comparison. Besides being specific to the scholastic domain, this instrument differs from previous tools in the way it grasps the mechanisms of social comparison. While contrast still refers to the significance of the difference between oneself and someone else (with positive or negative consequences), identification is defined the authors as the fact of assigning a functional status to the models' internal reference framework (i.e. seeing someone doing better or less well than before) rather than merely to the models' external reference framework (i.e. seeing someone doing better or less well than oneself). This recalls Bandura's (1977) reflections on the functional role of observing a model and its consequences for the observer. Thus, identification to a model (positive or negative) would lead an individual to feel similar emotional states experienced by this model. For example, one might feel hope or fear by transferring the model's experience to oneself.

This instrument contains 12 statements equally divided into four subscales each comprising three items referring to contrast (positive or negative) and identification (positive or negative). The factor analysis confirmed the presence of four factors explaining 67% of the variance and the values of indices were satisfactory:  $\chi^2 = 173.68$ ;  $\chi^2/df = 3.61$ ; NNFI = 0.93; CFI = 0.95; SRMR = 0.05; RMSEA = 0.05.

The following are examples of the statements in each of the four subscales: used to measure social comparison mechanisms: (1) upward contrast ( $\alpha = .75$ ) "Some students feel frustrated when they see other students doing better than themselves"; (2) downward contrast ( $\alpha = .75$ ) "Some students are happy to realize how well they have done, when they see that other students have not done as well"; (3) upward identification ( $\alpha = .77$ ) "Some students feel really hopeful that they can improve when they see that others students are doing better than they did before"; and (4)

downward identification ( $\alpha = .68$ ) “Some students are afraid that their grades will get poorer when they see that other students are not doing as well as they did before”. The response format was identical to that used in the instrument measuring perceptions of competence. A mean score was calculated for each subscale. The higher the score, the more it indicated that the student used the comparison mechanism in question.

## RESULTS

### Measure of self-evaluation bias

The first goal of this study was to trace the developmental trajectories of self-evaluation bias of school competence over a five-year period starting at Grade 5. Thus, a score of self-evaluation bias of school competence was first calculated. The score of students' perception of school competence was regressed on the score of the mental ability test and the standardized residuals of this regression corresponded to biases of self-evaluation (Bouffard et al, 2011; Gramzow, Elliot, Asher, & McGregor, 2003; Robins & Beer, 2001). A residual score above zero revealed a more positive self-perception of cognitive competence than would be expected based on the child's score of mental ability. Conversely, a score below zero indicated a less positive self-perception of cognitive competence than would be expected based on the child's score of mental ability. The closer the score was to zero, the more it showed that the bias was low and the child's perceived competence was realistic. This procedure was repeated in each of the five years of the study and these data served to establish the trajectories of self-evaluation bias.

### Trajectory analyses

Developmental trajectories of self-evaluation bias from the first to fifth year of the study were highlighted using the semiparametric group-based method (Nagin,

1999; Nagin & Tremblay, 2001) with the SAS TRAJ procedure (Jones, Nagin, & Roeder, 2001). This method was used to identify the number of student groups with distinct trajectories, the form of these trajectories and the proportion of students in each group. This approach helped to determine the optimal number of trajectories for describing the data. The SAS TRAJ procedure is robust as regards the missing data and participants whose data were available for at least three of the five measurement times were included in the sample. The form of each trajectory was determined by estimating constant, linear, quadratic, cubic and quartic trajectory models. The optimal model was identified based on the Bayesian Information Criterion (BIC). The latter, which is always negative, must be as close as possible to zero (Raftery, 1995). This statistical procedure also calculated for all participants their probability of belonging to each of the trajectories. The highest membership probability served to determine to which group assign each participant. Membership probabilities higher than .70 exhibited a good fit with the data.

Since gender was not linked with self-evaluation bias, the analysis of trajectories was conducted on the entire sample. The models with two to five self-evaluation bias trajectories were examined. The preliminary models were tested with cubic trajectories to avoid restricting the forms of trajectories at this stage. The BIC index indicated that the models with four trajectories (BIC = -3443.41) and five trajectories (BIC = -3436.46) fitted best with the data compared to the models with two trajectories (BIC = -3520.1) or three trajectories (BIC = -3470.6). The model with four trajectories was retained because of its higher group membership probability means and its parsimony. The five-trajectory model had divided one trajectory into two groups which differed very slightly from each other. The next step involved identifying the form that best represented each of the four trajectories. The resulting model indicated a better fit with the data (BIC = -3425.39) than the initial model with four trajectories. This four-group model of developmental trajectories of self-evaluation bias, shown in Figure 3.1, was used in subsequent analyses.

The “pessimistic” trajectory included students who initially had a self-evaluation bias that was almost one standard deviation below zero and became increasingly negative with each year. The “realistic” trajectory included students who initially had a self-evaluation bias that was slightly above zero and, by the end, was slightly below zero. Although they presented a slightly downward trajectory, these students remained in a zone of self-evaluation that may be considered to be a realistic. The “optimistic” trajectory included students whose self-evaluation bias remained stable at almost one standard deviation above zero. Lastly, the “progressive” trajectory consisted of students who at the outset had a self-evaluation bias of more than one standard deviation below zero that regularly improved to become slightly above zero by the end. Table 3.1 summarizes the information related to each of these trajectories.

#### Relations between trajectory membership and social comparison mechanisms

The second goal was to examine whether the mechanisms of upward and downward identification and upward and downward contrast measured in the first year of the study were associated with students’ membership in different trajectories. Thus, stable covariables (i.e., measurements taken at Time 1) were added to the initial model of trajectories of self-evaluation bias obtained previously. By adding stable covariables to this initial model with the SAS TRAJ procedure, we were able to perform a multinomial logistic regression analysis and to predict the group membership probability, considering certain personal characteristics of the individual. This analysis compared students in a group with those in each of the other groups, while taking into account the probabilistic aspect of assigning participants to a particular trajectory. The social comparison mechanisms measured in the first year of the study were associated with the probability of belonging to one self-evaluation bias trajectory rather than to another. Table 3.2 shows the means for these four social comparison mechanisms. The introduction of four stable covariables into the initial model showed that upward identification and downward contrast did not significantly



predict trajectory membership. These two mechanisms were thus withdrawn from the model. However, the addition of stable covariables of downward identification and upward contrast improved the BIC index ( $BIC = -3403.73$ ), which indicated a better fit with the data.

Tables 3.3, 3.4 and 3.5 show the results of adding stable covariables of downward identification and upward contrast to the model, in terms of effect size of membership probability and corresponding T values. In the first comparison, shown in Table 3, the optimistic group was used as a point of comparison with all the other groups. Identifying with downward targets significantly increased the probability that the child would belong to the realistic, progressive and pessimistic groups rather than the optimistic group. More specifically, each increment of one standard deviation in downward identification, multiplies the probability of belonging to the realistic group by 1.71, to the progressive group by 1.71 and to the pessimistic group by 2.72 instead to the optimistic group. Contrasting oneself with upward targets increased the probability of belonging to the progressive and pessimistic groups rather than to the optimistic group. For each increment of one standard deviation in upward contrast, the probability of belonging to the progressive and pessimistic groups rather than to the optimistic group was multiplied by respectively 2.86 and 2.29 times.

In the second between-groups comparison (see Table 3.4), the realistic trajectory was used as a point of comparison. For each increment of one standard deviation in downward identification, the probability of belonging to the pessimistic group rather than the realistic group increased by 1.70 times. On the other hand, upward contrast increased the probability of belonging to the progressive and pessimistic groups rather than the realistic group. For each one standard deviation increment in upward contrast, the probability of belonging to the progressive group raised by 3.29 times and that of belonging to the pessimistic group raised by 2.64 times.

Lastly, the results of the third comparison, which used the progressive group as a point of comparison, are shown in Table 3.5. They indicate that for each one standard deviation increase in downward identification, the probability of belonging to the pessimistic group rather than the progressive group increased by 1.70 times.

To sum up, the results indicate that downward identification increased the probability of developing a realistic or progressive trajectory compared with an optimistic trajectory and it increased to an even greater extent the probability of developing a pessimistic trajectory. Moreover, the increase in upward contrast increased the probability of developing a progressive or pessimistic trajectory compared with a realistic or optimistic trajectory.

## DISCUSSION

### Developmental trajectories of self-evaluation bias of competence

The first goal of this study was to trace the developmental trajectories of self-evaluation bias of school competence over a five-year period. By applying group-based trajectory modeling, we were able to identify four qualitatively distinct developmental pathways. The trajectory including the most students was characterized as realistic because, even though the bias gradually shifted from positive to negative, it was still weak. The second most common trajectory included almost one-third of students who remained optimistic over time, their reported self-evaluation of competence clearly exceeding what could be expected given their mental ability scores. A third, progressive trajectory included approximately 13% of students who were very pessimistic at the outset, but adjusted their self-evaluation of competence to a more realistic one. Lastly, a fourth, pessimistic trajectory included around 15% of the students. Even before the end of primary school, these students perceived their competence to be much lower than what could be expected given their mental ability scores, and their negative bias only intensified. In her study, which

used only one measurement time, Phillips (1984) estimated that 20% of her sample of gifted primary school children held an illusion of incompetence. In the present study, at Time 1 the students were in Grade 5 as those in the Phillips' study. Our results show that around 28% of students (the pessimistic and the progressive groups) held an illusion of incompetence. This finding confirms again that this phenomenon is likely to also affect students with average intellectual potential (Bouffard et al., 2006).

This longitudinal study provided a mixed portrait of how the self-evaluation bias evolved over a five-year period, including the transition to secondary school. It showed that students with a clearly positive bias of self-evaluation maintained this view over time whereas a number of those who had a clearly negative bias maintained and even reinforced it over time. Nevertheless, the small group of initially pessimistic students who developed a more positive view demonstrated that a strong negative bias of one's competence may be momentary. However, the general picture is that even two years before the end of primary school, for most of the students, self-evaluation bias was relatively stable.

These conclusions replicate almost entirely those recently reported by Bouffard et al. (2011) in their five-year longitudinal study of another sample of primary school students. Using the same semiparametric group-based statistical method, the authors identified five developmental trajectories of self-evaluation bias between Grades 3-4 and Grades 7-8 (Secondary 1-2), whereas we identified four trajectories between Grade 5 and Grade 9 (Secondary 3). Three of the five trajectories identified by Bouffard et al (2011) corresponded with those found in our study: optimistic, pessimistic and progressive. The other two trajectories identified by Bouffard et al. (2011) consisted of students considered to be realistic but who had, in one case, a slight positive bias and, in the other case, a slight negative bias. In our study, these students were grouped together in a single trajectory. To our knowledge, only the study by Bouffard et al. (2011) and the present study have examined, from a

developmental perspective, the nature of students' biases in self-evaluation of competence throughout their progression from primary to secondary school. Moreover, the third measurement time of this study coincided with the transition from primary to secondary school. Although the impact of this transition was an issue outside the scope of the present study, like other previous studies, the present one showed how this impact on self-evaluation manifests itself differently from student to student (Bouffard, Boileau & Vezeau, 2001).

#### Relation between self-evaluation bias of competence and social comparison

The second goal of our study was to confirm whether some social comparison mechanisms used by students in the first year of the study were linked with the pathways of change in their self-evaluation bias. The mechanisms selected were upward and downward identification and upward and downward contrast.

Our first hypothesis, that upward contrast and downward identification would increase the possibility of developing a negative self-evaluation bias, was confirmed. Our results indicate that the more students admitted in the first year of the study using upward contrast the more they were likely to belong to the pessimistic group rather than to the optimistic group, but also to the realistic group. The already negative view of competence of the pessimistic group—markedly more than what could be expected based on their level of mental ability—intensified over the years. Thus, contrasting themselves with those who do better might lead some students to develop, wrongly, a stable belief in their inability to do as well as others. According to Buunk and Gibbons (2006), not all people react in the same way to social comparison with a same target. This could explain why even if sharing a negative view of their competence at the outset, students in the pessimistic group became more pessimistic whereas those in the progressive group enhanced their self-view of competence. As suggested by some authors, this finding also supports the idea that upward contrast can provide some people with a motivation to try and do better (Buunk & Gibbons,



2007; Lockwood & Kunda, 1997; Monteil & Michinov, 2000). Lastly, the use of upward contrast increases the probability of belonging to the progressive and pessimistic groups rather than to the realistic group.

On the other hand, students who, at Time 1 of the study, acknowledged using more downward identification increased their probability of belonging to the pessimistic group rather than to the optimistic group as well as to the realistic and the progressive group. As shown by some authors (Buunk, et al., 1990; Buunk, et al., 2005; Smith, 2000), identifying with a downward target reflects an image of one's competence that is far from positive, and this mechanism therefore has low adaptive value. Interpreting the information derived from downward identification as a prediction of their future puts students at risk of developing a negative bias in self-evaluation. Our results clearly reflect this fact and show that greater use of downward identification helps to differentiate the evolution of students' initially negative view of their competence: some increased this negative view over the years (pessimistic group), whereas others gradually improved this view, which eventually became slightly positive (progressive group).

According to our second hypothesis, since identifying with an upward target and contrasting oneself with a downward target reflect a favourable self-image and support the motivation to do well, these mechanisms would lead students to develop positive biases of self-evaluation of competence. Our results did not support this hypothesis. In fact, downward contrast and upward identification were unrelated to group membership and thus did not affect students' probability of following an optimistic trajectory or even a realistic trajectory. Although these two mechanisms can foster self-esteem and positive perceptions of competence (Buunk et al., 2005; Lockwood & Kunda, 1997), our findings suggest that they are not involved in the development of self-evaluation bias of school competence. However, in the study conducted by Boissicat et al. (in press), even though upward identification was, as in the present study, the type of comparison most used by students, it was not linked



with their perceptions of school competence. Thus, although self-esteem, perceptions of competence and self-evaluation biases are likely interrelated, they are not necessarily influenced by the same variables and should not be confounded (Bouffard et al., 2011). Lastly, it should be pointed out that upward and downward identification and contrast mechanisms are not simply the opposite of each other, but represent different behaviors with distinct consequences. As Mussweiler et al. (2004) maintain, the identification process involves focusing on similarities between oneself and the comparison target, whereas the contrast process involves bringing distinctions to light.

#### Strengths and limitations of the study

This study included a large sample and it examined self-evaluation bias from a longitudinal perspective. Thus, we were able to identify the trajectories of change in this bias over a five-year time horizon, including the critical period of transition from primary to secondary school. Along with the study by Bouffard et al. (2011), this is the only study to have examined this issue in this way. The trajectories emerging from the present study, which was conducted with a different sample, replicate almost entirely those reported by Bouffard et al. (2011).

The originality of the present study also stems from its examination of social comparison using upward and downward identification and upward and downward contrast as factors involved in the development of these biases. However, a limitation of this study is that these factors were measured only in the first year of the study. Our review of the literature did not yield any study that examined, among the same students, how the types of social comparison they used evolve over several years. A study in which social comparison mechanisms and self-evaluation biases of competence are measured concurrently over several years would allow assessing the joint group membership probabilities for each of the variables and thus to clarify the role of social comparison in the evolution of biases in self-evaluation of competence.

To conclude, while there is yet no general agreement on the consequences of positive bias in self-evaluation (Bouffard & Narciss, 2011; Butler, 2011), there is no doubt that a negative bias in self-evaluation harms students' academic functioning and performance. It is plausible that these detrimental effects worsen once this type of bias becomes ingrained. The origins of such a bias should be better understood so that effective action can be taken to quickly root it out or successfully overcome its development.

## REFERENCES

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action : A social cognitive theory. Englewood, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44(9), 1175-1184.
- Bandura, A. (2003). Auto-efficacité : le sentiment d'efficacité personnelle (J. Lecomte, Trans.). Bruxelles: De Boeck.
- Baumeister, R. F.; Smart, L.; Boden, J. M. (1996). Relation of threatened egotism to violence and aggression: The dark side of high self-esteem. *Psychological Review*, 103(1), 5-33.
- Boissicat, N., Pansu, P., Bouffard, T., & Cottin, F. (in press). Relation between scholastic perceived competence and four social comparison mechanisms among elementary school children. *Social Psychology of Education*.
- Bouffard, T., Boileau, L. & Vezeau, C. (2001). Students' transition from elementary to high school and changes of the relationship between motivation and academic performance. *European Journal of Psychology of Education*, Vol. XVI, 589-604.
- Bouffard, T., & Narciss, S. (2011). Benefits and risks of positive biases in self-evaluation of academic competence: Introduction. *International Journal of Educational Research*, 50, 205-209..
- Bouffard, T., Boisvert, M., & Vezeau, C. (2003). The illusion of incompetence and its correlates among elementary school children and their parents. *Learning and Individual Differences*, 14(1), 31-46.
- Bouffard-Bouchard, T., Parent, S., & Larivée, S. (1991). Influence of self-efficacy on self-regulation and performance among junior and senior high-school age students. *International Journal of Behavioral Development*, 14(2), 153-164.
- Bouffard, T., Côté, S., Larouche, M. N., Vaillancourt, M. E., & Fleury-Roy, M. H. (2006). *Effects of positive illusory biases among elementary school children*. Paper presented at the International Conference on Motivation, Landau, Germany.
- Bouffard, T., Marcoux, M. F., Vezeau, C., & Bordeleau, L. (2003). Changes in self-perceptions of competence and intrinsic motivation among elementary schoolchildren. *British Journal of Educational Psychology*, 73(2), 171-186.
- Bouffard, T., Vezeau, C., Chouinard, R., & Marcotte, G. (2006). L'illusion d'incompétence et les facteurs associés chez l'élève du primaire. *Revue Française de Pédagogie*, 155, 9-20.

- Bouffard, T., Vezeau, C., Roy, M., & Lengelé, A. (2011). Stability of biases in self-evaluation and relations to well-being among elementary school children. *International Journal of Educational Research*, 50, 221-229.
- Butler, R. (2011). Are positive illusions about academic competence always adaptive, under all circumstances: New results and future directions. *International Journal of Educational Research*, 50, 251-256.
- Buunk, A. P., Collins, R. L., Taylor, S. E., Van Yperen, N. W., & Dakof, G. A. (1990). The affective consequences of social comparison: either direction has its ups and downs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1238-1249.
- Buunk, A. P., & Gibbons, F. X. (2006). Social comparison orientation: A new perspective on those who do and those who don't compare with others. In S. Guimond (Ed.), *Social comparison and social psychology: Understanding cognition, intergroup relations, and culture*. (pp. 15-32). New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Buunk, A. P., & Gibbons, F. X. (2007). Social comparison: The end of a theory and the emergence of a field. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 102(1), 3-21.
- Buunk, A. P., Kuyper, H., & Van der Zee, Y. G. (2005). Affective response to social comparison in the classroom. *Basic and Applied Social Psychology*, 27(3), 229-237.
- Buunk, A. P., & Ybema, J. F. (1997). Social comparisons and occupational stress: The identification-contrast model. Health, coping, and well-being: Perspectives from social comparison theory. In B. P. Buunk & F. X. Gibbons (Eds.), *Health, coping, and well-being: Perspectives from social comparison theory* (pp. 359-388). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Chayer, M.H., & Bouffard, T. (2010). Relations between impostor feelings and upward and downward identification and contrast among 10-12 years old students. *European Journal of Psychology of Education*, 25, 125-140.
- Côté, S., & Bouffard, T. (2011). Role of parental emotional support in illusion of scholastic incompetence. *European Review of Applied Psychology*, 61(3), 137-145.
- Dijkstra, P., Gibbons, F. X., & Buunk, A. P. (2010). Social comparison theory. In J. E. Maddux & J. P. Tangney (Eds.), *Social psychological foundations of clinical psychology*. (pp. 195-211). New York, NY, US: Guilford Press.
- Dijkstra, P., Kuyper, H., van der Werf, G., Buunk, A. P., & van der Zee, Y. G. (2008). Social Comparison in the Classroom: A Review. *Review of Educational Research*, 78(4), 828-879.
- Dupéré, V., Lacourse, E., Vitaro, F., & Tremblay, R.E. (2007). Méthodes d'analyse du changement fondées sur les trajectoires de développement individuel », *Bulletin de méthodologie sociologique*, 95(1), 26-57.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison process. *Human Relations*, 7, 117-140.



- Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 148-162.
- Gibbons, F. X., & Buunk, A. P. (1999). Individual differences in social comparison: Development of a scale of social comparison orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(1), 129-142.
- Gibbons, F. X., Lane, D. J., Gerrard, M., Reis-Bergan, M., Lautrup, C. L., Pexa, N. A., & Blanton, H. (2002). Comparison-level preferences after performance: Is downward comparison theory still useful? *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(4), 865-880.
- Gonida, E.N., Leondari, A. (2011). Patterns of motivation among adolescents with biased and accurate self-efficacy beliefs. *International Journal of Educational Research*, 50(4), 209-220.
- Gramzow, R. H., Elliot, A. J., Asher, E. & McGregor, H. A. (2003). Self-evaluation bias and academic performance: Some ways and some reasons why. *Journal of Research in Personality* (Vol. 37, pp. 41-61). Netherlands: Academic Press.
- Guilbert, D. J. (1990). *Évaluation psychométrique du concept de soi chez l'enfant d'âge scolaire*. Master's dissertation, Université du Québec à Montréal, Montréal.
- Harter, S. (1982). The perceived competence scale for children. *Child Development*, 53(1), 87-97.
- Harter, S. (1985). Competence as dimension of self-evaluation : toward a comprehensive model of self-worth. . In R. L. Leahy (Ed.), *The Development of the Self* (pp. 55-121). New York: Academic Press.
- Harter, S. (1990). Causes, correlates, and the functional role of global self-worth: A life-span perspective. In R. J. Sternberg (Ed.), *Competence Considered* (pp. 67-97). New Haven, CT: Yale University Press.
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. New York, NY: Guilford Press.
- Harter, S., & Pike, R. (1984). The pictorial scale of Perceived Competence and Social Acceptance for Young Children. *Child Development*, 55(6), 1969-1982.
- Jones, B. L., Nagin, D. S., & Roeder, K. (2001 ). A SAS Procedure Based on Mixture Models for Estimating Developmental Trajectories. *Sociological Methods Research* 29 (3 ), 374-393.
- Leach, C. W., & Vliek, M. L. W. (2008). Group membership as a 'frame of reference' for interpersonal comparison. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(1), 539-554.
- Levine, J. M., & Moreland, R. L. (1987). Social comparison and outcome evaluation in group contexts. In J. C. Masters & W. P. Smith (Eds.), *Social comparison, social justice, and relative deprivation: Theoretical, empirical, and policy perspectives* (pp. 105-127). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lockwood, P., & Kunda, Z. (1997). Superstars and me : Predicting the impact of role models on the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 91-103.

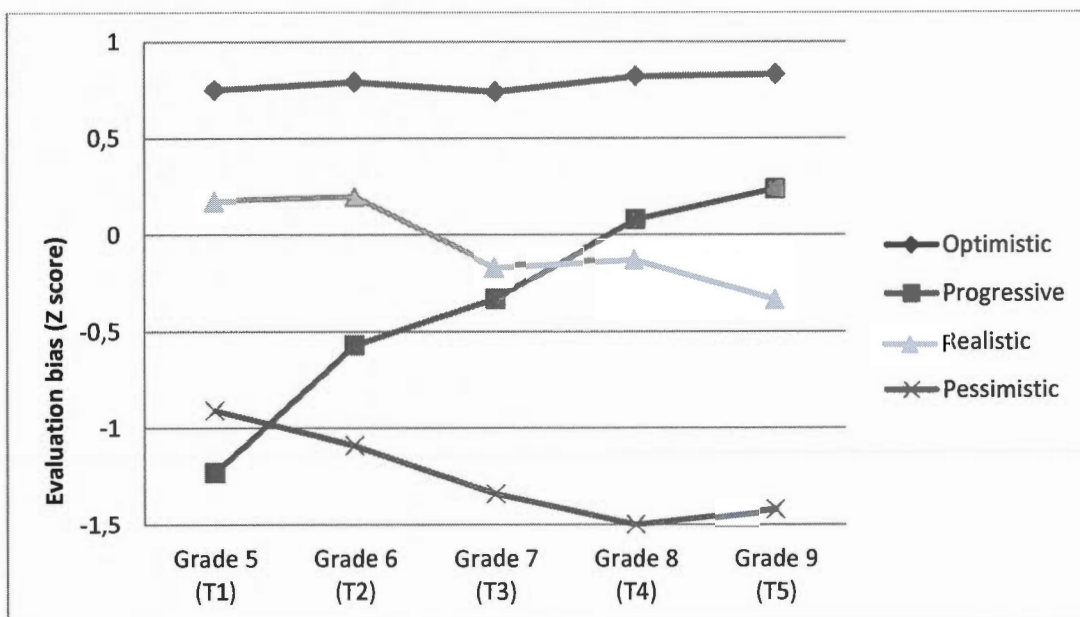


- Marcotte, G., Bouffard, T., Dubois, V., Vaillancourt, M. E., & Bouchard, E. (2003). *Correlates of negative bias in self-evaluation of cognitive competence among children*. Paper presented at the European Association for Research on Learning and Instruction, Padova, Italy.
- Marsh, H. W. (1987). The Big-Fish-Little-Pond effect on academic self-concept. *Journal of Education Psychology*, 79(3), 280-295.
- Marsh, H. W., & Hau, K.T. (2003). Big-Fish-Little-Pond effect on academic self-concept: A cross-cultural (26-country) test of the negative effect of academically selective schools. *American Psychologist*, 58(5), 364-376.
- Marsh, H. W., & Parker, J. W. (1984). Determinants of student self-concept: is it better to be a relatively large fish in a small pond even if you don't learn to swim as well? *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(1), 213-231.
- Metcalf, J. (1998). Cognitive optimism: Self-deception or memory-based processing heuristics? *Personality and Social Psychology Review*, 2, 100-110.
- Miserandino, M. (1996). Children who do well in school: Individual differences in perceived competence and autonomy in above-average children. *Journal of Education Psychology*, 88(1), 203-214.
- Monteil, J. M., & Michinov, N. (2000). Effects of context and performance feedback on social comparison strategies among low-achievement students : experimental studies. *Current Psychology of Cognition*, 19(5-6), 513-531.
- Mussweiler, T., Rüter, K., & Epsude, K. (2004). The ups and downs of social comparison: Mechanisms of assimilation and contrast. *Interpersonal relations and group processes*, 87(6), 832-844.
- Mussweiler, T., Rüter, K., & Epsude, K. (2006). The why, who, and how of social comparison: a social-cognition perspective. In S. Guimond (Ed.), *Social Comparison and Social Psychology: Understanding Cognition, Intergroup Relations, and Culture* (pp. 15-31). New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Nagin, D. S. (1999). Analyzing Developmental Trajectories: A Semiparametric, Group-Based Approach. *Psychological Methods*, 4(2), 139-157.
- Nagin, D. S., & Tremblay, R. E. (2001). Analyzing Developmental Trajectories of Distinct but Related Behaviors: A Group-Based Method. *Psychological Methods*, 6(1), 18-34.
- Otis, A. S., & Lennon, R. T. (1971b). Epreuve d'habileté mentale Otis-Lennon, Niveau élémentaire II, Forme J. Ottawa: Institut de Recherches psychologiques.
- Pajares, F. (2001). Toward a positive psychology of academic motivation. *Journal of Educational Research*, 95(1), 27-35.
- Paris, S. G., & Byrnes, J. P. (1989). The constructivist approach to self-regulation and learning in the classroom. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement* (pp. 169-200). New York: Springer-Verlag.
- Phillips, D. A. (1984). The illusion of incompetence among academically competent children. *Child Development*, 55(6), 2000-2016.
- Phillips, D. A. (1987). Socialization of perceived academic competence among highly competent children. *Child Development*, 58(5), 1308-1320.

- Phillips, D. A., & Zimmerman, M. (1990). The developmental course of perceived competence and incompetence among competent children. In R. J. Sternberg (Ed.), *Competence considered* (pp. 41-66). New Haven, CT: Yale University Press.
- Pohlmann, B., & Möller, J. (2009). On the benefit of dimensional comparisons. *Journal of Educational Psychology, 101*(1), 248-258.
- Raftery, A. E. (1995). Bayesian model selection in social research. *Sociological Methodology, 25*, 111-163.
- Robins, R.W. & Beer, J. (2001). Positive illusions about the self: Their correlates and consequences. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*, 340-352.
- Ruble, D. N., Boggiano, A. K., Feldman, N. S., & Loeb, J. H. (1980). Developmental analysis of the role of social comparison in self-evaluation. *Developmental Psychology, 16*(2), 105-115.
- Sarrazin, G., McInnis, C. E., & Vaillancourt, R. (1983). Test d'habileté scolaire Otis-lennon: niveau élémentaire.
- Schwinghammer, S. A., Stapel, D. A., & Blanton, H. (2006). Different Selves Have Different Effects: Self-Activation and Defensive Social Comparison. *Personality and social psychology bulletin, 32*(1), 27-39.
- Seaton, M., Marsh, H.W., & Craven, R.G. (2010). Big-Fish-Little-Pond effect : Generalizability and moderation-Two sides of a same coin. *American Educational Research Journal, 47*(2), 390-433.
- Shin, H., Bjorklund, D. F., & Beck, E. F. (2007). The adaptive nature of children's overestimation in a strategic memory task. *Cognitive Development, 22*(2), 197-212.
- Smith, R. H. (2000). Assimilative and contrastive emotional reactions to upward and downward social comparisons. In J. Suls & L. Wheeler (Eds.), *Handbook of social comparison: Theory and research* (pp. 173-200). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Stipek, D., & MacIver, D. (1989). Developmental change in children's assessment of intellectual competence. *Child Development, 60*, 521-538.
- Suls, J., Martin, R., & Wheeler, L. (2002). Social comparison : why, with whom, and with what effect ? *Current Directions in Psychology Science, 11*(5), 159-163.
- Taylor, S. E. & Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: A social and psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin, 103*, 193-210.
- Taylor, S. E. & Brown, J. D. (1994). Positive Illusions and Well-Being Revisited: Separating Fact From Fiction. *Psychological Bulletin, 116*, 21-27.
- Van der Zee, K. I., Buunk, B. P., De Ruiter, J. H., Tempelaar, R., Van Sonderen, E., & Sanderman, R. (1996). Social comparison and the subjective well-being of cancer patients. *Basic and Applied Social Psychology, 18*, 453-468.
- Van der Zee, K. I., Buunk, B. P., Sanderman, R., Botke, G. & Fons van den Bergh (2000). Social comparison and coping with cancer treatment. *Personality and Individual Differences, 28*, 17-34.

Wood, J. V. (1989). Theory and research concerning social comparisons of personal attributes. *Psychological Bulletin*, 106(2), 231-248.

**Figure 3.1** Initial model of trajectories of student self-evaluation bias of school competence from Grade 5 to Grade 9 (or Secondary 3)



**Table 3.1** Distribution of students in trajectories of self-evaluation bias, membership probabilities and forms of trajectories

Trajectory of self-evaluation bias	N	%	Group membership probabilities means (standard deviations)	Form of trajectory
Pessimistic	93	14.8%	.86 (.16)	Negative linear
Realistic	263	41.8%	.80 (.15)	Negative linear
Optimistic	183	31%	.86 (.15)	Stable
Progressive	63	12.4%	.75 (.17)	Positive linear



**Table 3.2** Means (standard deviations) of social comparison mechanisms

Mechanism of social comparison	Means
Downward identification	1.59 (0.63)
Upward contrast	1.68 (0.69)
Upward identification	2.78 (0.84)
Downward contrast	2.10 (0.80)
The maximum score for each mechanism = 4	

**Table 3.3** Membership probabilities relative to the optimistic group

Measure	$\beta$	Standard deviation	t	Effect size
Realistic				
Downward identification	0.54	0.27	2.00*	1.71
Upward contrast	-0.14	0.29	-0.49	0.87
Progressive				
Downward identification	0.54	0.30	1.80*	1.71
Upward contrast	1.05	0.26	3.98**	2.86
Pessimistic				
Downward identification	1.07	0.28	3.90**	2.72
Upward contrast	0.83	0.25	3.29**	2.29

\* $p < .05$ ; \*\*  $p < .001$

**Table 3.4** Membership probabilities relative to the realistic group

Measure	$\beta$	Standard deviation	t	Effect size
Progressive				
Downward identification	-.002	0.31	-0.01	1.00
Upward contrast	1.19	0.29	4.08**	3.29
Pessimistic				
Downward identification	0.53	0.26	2.02*	1.70
Upward contrast	0.97	0.28	3.45**	2.64

\* $p < .05$ ; \*\*  $p < .001$

**Table 3.5** Membership probabilities relative to the progressive group

Measure	$\beta$	Standard deviation	t	Effect size
Pessimistic				
Downward identification	0.53	0.30	1.80*	1.70
Upward contrast	-0.22	0.26	-0.84	0.80

\* $p < .05$ ; \*\*  $p < .001$

## CHAPITRE IV

### DISCUSSION GÉNÉRALE

La compréhension de la nature des perceptions de compétence, leur origine, leur rôle et leurs conséquences constituent un champ de recherche important dans divers domaines du fonctionnement humain, en particulier dans le domaine scolaire. On sait maintenant que les perceptions de compétence, qui se développent à partir d'expériences d'apprentissage et en interaction avec les agents sociaux de l'environnement contribuent, lorsqu'elles sont positives, au développement optimal de l'individu et favorisent une bonne estime de soi (Bandura, 1986). Elles soutiennent aussi la réussite scolaire par l'influence qu'elles exercent sur la motivation, les capacités d'autorégulation et la persévérance des élèves (Bandura, 1989; Bouffard-Bouchard & Pinard, 1988; Bouffard & Vezeau, 2010; Harter & Pike, 1984; Stipek & MacIver, 1989). En revanche, des perceptions de compétence négatives ont des effets inverses sur les processus affectifs, cognitifs et motivationnels et limitent l'accès aux ressources personnelles. L'étude des perceptions de compétence revêt une importance particulière chez les élèves parce que, en affectant leur fonctionnement cognitif et motivationnel, elles mettent en jeu leur réussite scolaire à court terme et leur devenir scolaire à plus long terme (Bouffard, Marcoux et al., 2003; Bouffard, Vezeau et al., 2006; Galand & Vanlede, 2004).

Les perceptions de compétence étant par définition sujettes aux distorsions, des chercheurs, dont Phillips (1984), se sont attardés à l'examen des biais d'évaluation. À ce sujet, les résultats des études portant sur le biais d'évaluation négatif concordent. Les élèves qui s'évaluent à tort négativement sont, entre autres, plus anxieux, moins persévérants et plus enclins à faire des attributions externes en



cas de réussite (Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Bouffard, Vezeau et al., 2006; Phillips, 1984, 1987; Phillips & Zimmerman, 1990). Ils présentent aussi une faible estime de soi, une perte d'intérêt pour l'apprentissage et un rendement scolaire plus faible que celui attendu en regard de leurs capacités réelles (Bouffard & Boisvert, 2003; Bouffard, Boisvert & Vezeau., 2003; Miserandino, 1996; Phillips, 1984; Phillips, 1987).

À l'opposé, d'autres élèves entretiennent une vision optimiste de leur compétence et présentent un biais positif (Bouffard, Vezeau et al., 2006; Bouffard et al., 2011; Côté & Bouffard, 2011; Vaillancourt & Bouffard, 2009). Selon Butler (2011), un tel biais aurait à la fois des coûts et des bénéfices. Son impact négatif résulterait du fait que trop confiant en soi et se contentant d'un traitement superficiel de l'information, l'élève limiterait ainsi sa possibilité d'apprendre de ses erreurs (Baumeister, Smart, & Boden, 1996; Metcalfe, 1998). Du côté des bénéfices, on note une estime de soi plus positive, une meilleure adaptation psychosociale et une motivation plus forte soutenant le rendement scolaire (Bandura, 1986; Bouffard, Côté et al., 2006; Bouffard et al., 2011; Pajares, 2001; Shin et al., 2007). Si se surévaluer paraît pour certains auteurs avoir une valeur adaptative en milieu scolaire, d'autres continuent à se demander si une évaluation réaliste de sa compétence ne serait pas plus bénéfique (Butler, 2011). Quoi qu'il en soit, les variables à l'origine de ces biais d'évaluation de compétence restent à identifier.

La présente thèse avait comme but de mieux comprendre comment certains élèves du primaire développent des biais d'évaluation de leur compétence scolaire. Cet objectif général s'est articulé autour de deux articles visant à explorer comment des variables d'ordre social, soit l'intégration sociale et les mécanismes de comparaison sociale, sont liées aux biais d'évaluation. Le premier article visait à examiner l'acceptation sociale perçue par l'élève et le degré d'acceptation sociale rapporté par ses pairs selon la nature de son évaluation de sa compétence scolaire. Le deuxième article visait à identifier les trajectoires développementales du biais

d'évaluation de sa compétence scolaire entre la cinquième année du primaire et la troisième année du secondaire, puis à vérifier si des mécanismes de comparaison sociale, soient l'identification ascendante et descendante et la différenciation ascendante et descendante, pouvaient affecter la probabilité des élèves d'appartenir à ces trajectoires.

Ce chapitre de discussion générale comporte trois volets. Dans un premier temps, les résultats et conclusions des deux articles constituant la thèse seront rappelés et discutés. Une intégration de ceux-ci sera ensuite proposée avant de conclure avec les implications pratiques de cette thèse. Les limites de la thèse et des avenues de recherches futures seront soulevées tout au long de ces trois volets.

#### 4.1 Article 1 : The illusion of scholastic incompetence and peer acceptance in primary school

Pour examiner si la perception d'acceptation sociale et le degré d'acceptation sociale par les pairs variaient selon le biais d'évaluation de leur compétence scolaire des élèves, les résidus standardisés de la régression des scores d'habileté scolaire sur les perceptions de compétence ont été utilisés comme indicateurs du biais d'évaluation (McCall, Beach & Lau, 2000). Suivant cette méthode, plus le score résiduel est près de zéro, plus ceci indique une évaluation réaliste de sa compétence; un score positif indique une surévaluation et un score négatif une sous-évaluation. Les élèves ont ensuite été classés en trois groupes. À l'instar d'autres études s'étant intéressées à des biais d'évaluation (Bouffard, Boisvert, Vezeau, 2003; Brendgen, Vitaro, Turgeon, Poulin, & Wanner, 2004; Côté & Bouffard, 2011; Robins & Beer, 2001), le point de coupure pour départager les élèves en trois groupes a été fixé à un écart type de part et d'autre de la moyenne. Les élèves ayant un score résiduel inférieur d'un écart type et plus à la moyenne générale ont été considérés comme sous-évaluant leur compétence et classés dans le groupe dit pessimiste, ceux ayant un score résiduel d'un écart type et plus supérieur à la moyenne générale ont été considérés comme surévaluant leur compétence et classés dans le groupe dit

optimiste. Tous les élèves se situant entre ces deux bornes ont été classés dans le groupe dit réaliste. Nous admettons d'emblée que le caractère un peu arbitraire de cette procédure de classification constitue une limite de cette étude. En fait, l'application du critère d'un écart type à une variable distribuée normalement, comme c'est le cas du score résiduel, détermine d'avance qu'environ 16 % des élèves seront identifiés à chacun des deux groupes extrêmes. Cette limite étant admise, la procédure de classification est relativement sévère et comporte l'avantage de permettre l'identification des biais d'évaluation chez des échantillons d'élèves normatifs.

Le premier objectif de cet article était de comparer la qualité de l'intégration sociale perçue par des élèves présentant un biais d'évaluation négatif de leur compétence scolaire à celle de leurs camarades non affectés par ce problème. Tant dans l'étude réalisée en Belgique que dans celle conduite au Québec, les résultats confirment notre hypothèse voulant que les élèves se montrant pessimistes dans l'évaluation de leur compétence scolaire se sentent aussi moins bien acceptés par leurs pairs que les élèves qui s'évaluent de façon réaliste. Mais, sont-ils vraiment moins bien acceptés ou s'agit-il d'un autre cas de perception biaisée, dans le domaine social cette fois? Le deuxième objectif de l'article s'est attardé à cette question et l'étude faite visait à examiner la justesse de la perception d'intégration sociale des élèves en la comparant à l'évaluation faite par leurs pairs. Au-delà des légères différences entre les deux échantillons, les résultats indiquent globalement la présence d'une divergence entre l'évaluation sociométrique par les pairs et la perception d'acceptation sociale des élèves ayant un biais d'évaluation de leur compétence scolaire, qu'il soit positif ou négatif. Ceci suggère que les perceptions erronées de sa compétence scolaire et de son acceptation sociale ne sont peut-être pas indépendantes l'une de l'autre et soulève la possibilité d'un double biais d'évaluation aux plans cognitif et social.

Le constat d'un double biais chez certains élèves pose la question de savoir si ses conséquences sont les mêmes que lorsqu'ils présentent un biais dans un seul domaine. S'intéressant particulièrement au biais négatif, pour y répondre, Bédard et al. (2008) ont utilisé le critère d'un écart type supérieur ou inférieur à la moyenne pour classer les élèves dans un groupe pessimiste, réaliste ou optimiste dans chacun des deux domaines. Ceci fait, elles ont créé quatre nouveaux groupes : celui où les élèves ne sont pas dans le groupe pessimiste dans aucun domaine, celui où ils sont dans le groupe pessimiste dans le domaine scolaire seulement, celui où ils sont dans le groupe pessimiste dans le domaine social seulement et celui où ils sont dans le groupe pessimiste dans les deux domaines à la fois. Il ressort des résultats que les élèves ayant un biais négatif d'évaluation dans les deux domaines présentent un ensemble de caractéristiques moins favorables que ceux ne présentant qu'un seul ou encore aucun biais. Par exemple, au plan scolaire, ils rapportent un perfectionnisme négatif plus élevé. Au plan psychologique, leur estime de soi est plus faible, ils font montre de moins de bienveillance envers soi et se souviennent moins d'événements positifs vécus plus jeunes avec leurs parents. Enfin, au plan relationnel, ils rapportent un sentiment d'appartenance à leur classe plus faible et moins d'attachement à leur enseignant. Les auteurs ont aussi montré que, généralement, les élèves ayant un biais négatif dans un des deux domaines (par exemple scolaire) présentaient des attributs relatifs à ce domaine (par exemple anxiété scolaire) moins favorables que leurs camarades ayant un biais dans l'autre domaine.

Ainsi, selon les résultats de Bédard et al. (2008), certaines atteintes reliées à une évaluation pessimiste de sa compétence dans un domaine seraient spécifiques à des caractéristiques relatives à ce même domaine. Mais, selon d'autres auteurs (Flook, Repetti & Ullman, 2005; Guay et al., 1999), c'est ce que les élèves vivent au plan social qui influence leurs perceptions de compétence scolaire. Selon cette position, le biais d'évaluation au plan social s'installerait avant celui au plan scolaire. Cette hypothèse reste à vérifier dans des études ultérieures. Au-delà de la question de la primauté du domaine social sur le domaine scolaire dans les biais d'évaluation de

soi, les mécanismes ou les raisons à l'origine de tels biais restent à comprendre. Une hypothèse générale examinée dans cette thèse est que certains mécanismes de la comparaison sociale puissent intervenir dans le développement de ces biais.

La comparaison de soi avec d'autres personnes est une source importante de connaissance sur soi et selon plusieurs auteurs, elle constitue le pivot central de l'auto-évaluation de son habileté (Dijkstra et al., 2010; Festinger, 1954; Mussweiler et al., 2006; Wood, 1989). La comparaison sociale est un processus subjectif qui laisse une large place à la sélection et à l'interprétation des informations, ce qui fait aussi en sorte que les conclusions qui en découlent peuvent être biaisées. Le deuxième article de cette thèse s'inscrit dans ce champ de recherche. Cette nouvelle étude a aussi permis de s'attaquer à deux limites importantes des études de notre premier article, à savoir, la méthode de constitution des groupes fondée sur un critère un peu arbitraire et leur devis transversal. Dans cette nouvelle étude, nous avons ainsi opté pour traiter la mesure du biais d'évaluation de sa compétence scolaire de manière continue plutôt que segmentée en groupes. Nous l'avons aussi examinée dans un devis longitudinal d'une durée de cinq ans et avons utilisé une technique statistique permettant d'identifier différents profils de son évolution au fil du temps.

#### 4.2 Article 2 : Self-evaluation bias of school competence and mechanisms of social comparison among primary school children

Le premier objectif de notre deuxième article était d'identifier les trajectoires développementales du biais d'évaluation de sa compétence scolaire. Pour ce faire, comme dans nos études précédentes, nous avons utilisé le score résiduel de la régression de la mesure de perception de compétence scolaire sur le score d'habiletés mentales comme indicateur du biais d'évaluation. Ces scores ont été recueillis à chaque année entre la 5<sup>e</sup> année du primaire et la 3<sup>e</sup> année du secondaire et ont ensuite servi à identifier des trajectoires développementales à l'aide d'une technique statistique semi-paramétrique fondée sur le groupement (Nagin, 1999; Nagin &



Tremblay, 2001). Cette technique a permis d'identifier quatre trajectoires : celle dite réaliste comptant comme nous devions nous y attendre une majorité d'élèves, une autre qualifiée d'optimiste regroupant près du tiers des élèves, une troisième nommée pessimiste comprenant environ 15 % des élèves et celle nommée progressive comptant environ 13 % des élèves.

La présence de ces quatre trajectoires réplique à peu de choses près l'observation récemment rapportée par Bouffard et al. (2011) dans leur étude longitudinale de cinq ans faite auprès d'un autre échantillon. Utilisant la même méthode statistique semiparamétrique fondée sur le groupement, ces auteurs ont identifié chez des élèves du primaire la présence de cinq trajectoires développementales du biais d'évaluation de sa compétence scolaire entre la 3<sup>e</sup>-4<sup>e</sup> année du primaire et la 1<sup>re</sup>-2<sup>e</sup> année du secondaire. Trois de cinq trajectoires de Bouffard et al. (2011) correspondent essentiellement à celles de notre étude : optimiste, pessimiste et progressive. Les deux autres trajectoires étaient constituées d'élèves jugés réalistes, mais présentant dans un cas un léger biais positif et dans l'autre un léger biais négatif, alors que dans notre étude, ces élèves sont regroupés dans une trajectoire unique. Cette étude de Bouffard et al. (2011) et celle-ci sont, à notre connaissance, les deux seules études à avoir examiné, dans une perspective développementale, la nature des biais d'évaluation de sa compétence à travers le cheminement scolaire d'élèves du primaire au secondaire.

L'étape de la transition scolaire entre le primaire et le secondaire est considérée par certains chercheurs comme une période charnière provoquant d'importants changements dans le système motivationnel et le schéma de soi des élèves (Bouffard, Boileau et Vezeau, 2001; Denoncourt, Bouffard, Dubois, & Mc Intyre, 2004; Fenzel, 2000; Wigfield, Eccles, Mac Iver, Reuman et Midgley, 1991). En ce qui a trait à la question spécifique des biais d'évaluation lors du passage du primaire au secondaire, notre étude et celle de Bouffard et al. (2011) permettent de remarquer qu'une majorité d'élèves maintiennent un biais d'évaluation stable au

cours de cette période. Un faible pourcentage d'entre eux améliore leur jugement et pour un autre faible pourcentage, les élèves deviennent plus sévères envers eux-mêmes au moment de la transition. Bien que la question de la transition ne fût pas au cœur de ces études, les résultats suggèrent que cette période ne serait pas vraiment problématique en ce qui concerne l'ajustement entre les perceptions de compétence et les habiletés réelles.

Le second objectif de cet article était de vérifier comment quatre mécanismes de la comparaison sociale, soit l'identification ascendante et descendante et la différenciation ascendante et descendante, affectent la probabilité des élèves d'appartenir aux trajectoires décrites plus haut. Ces mécanismes de comparaison sociale ont été mesurés au premier temps de l'étude alors que les élèves étaient en 5<sup>e</sup> année du primaire.

En premier lieu, les résultats indiquent que focaliser sur les différences perçues entre lui-même et ceux qui réussissent mieux que lui pourrait conduire l'élève à croire en son incapacité à faire aussi bien que les autres. Ainsi, les élèves qui rapportent faire plus de différenciation ascendante que les autres ont en commun une forte sous-évaluation de leur compétence scolaire aux premiers temps de l'étude. Cependant, toutes les personnes ne réagissent pas de la même manière à la comparaison sociale (Buunk & Gibbons, 2006), et ceci pourrait expliquer pourquoi les groupes pessimiste et progressif, qui partagent au départ une vision très négative de leur compétence scolaire, prennent ensuite des trajectoires différentes; ceux du groupe pessimiste raffermissent cette conviction au fil des ans alors que ceux du groupe progressif revoient graduellement cette perception pour devenir à terme légèrement positifs dans l'évaluation de leur compétence. Ce dernier constat soutient aussi l'idée avancée par divers auteurs selon laquelle la différenciation ascendante fournit, à un certain nombre d'élèves du moins, de l'information sur les stratégies efficaces et une motivation à s'améliorer (Buunk & Gibbons, 2007; Lockwood & Kunda, 1997; Monteil & Michinov, 2000).

En second lieu, les analyses révèlent que l'identification descendante est un mécanisme à faible valeur adaptative (Buunk et al., 1990; Buunk et al., 2005; Smith, 2000), et pourrait constituer un facteur de risque dans le développement d'un biais d'évaluation négatif de sa compétence scolaire. Alors que les élèves des groupes pessimiste et progressif font autant de différenciation ascendante, ceux du groupe pessimiste font cependant plus d'identification descendante que ceux du groupe progressif. Tout ceci porte à croire que si faire plus de différenciation entre soi et ceux qui réussissent n'est franchement pas adaptatif, faire en même temps plus d'identification avec ceux réussissant moins bien (la corrélation entre les deux est de ,49) paraît clairement défavorable au développement d'une vision positive de sa compétence. Ce serait donc l'utilisation combinée et plus élevée que chez les autres de ces deux mécanismes qui mettrait l'élève à risque de développer un biais d'évaluation négatif stable de sa compétence. Il reste encore à identifier ce que les optimistes ont ou font de différent et qui, semble-t-il, leur amènent certains bénéfices (e.g. Butler, 2011).

Enfin, les résultats indiquent que les mécanismes d'identification ascendante et de différenciation descendante ne sont pas liés aux trajectoires de biais d'évaluation de sa compétence scolaire chez l'élève du primaire. La littérature indique que porter attention aux similarités entre soi-même et une cible de comparaison meilleure que soi et aux différences existant entre soi et une cible réussissant moins bien renvoie un reflet positif de soi, génère des émotions positives et élimine une potentielle menace pour l'estime de soi (Dijkstra et al., 2008; Smith, 2000). S'il est vrai que ces mécanismes influencent la perception que les élèves ont d'eux-mêmes, les résultats de notre étude indiquent qu'ils ne sont pas liés aux biais d'évaluation. Bien qu'étant des concepts fortement reliés, la perception de compétence et le biais d'évaluation sont distincts et ne sont ainsi pas nécessairement influencés par les mêmes variables (Bouffard et al., 2011). Ceci souligne aussi que les mécanismes d'identification ascendante et descendante ne sont pas simplement

l'inverse l'un de l'autre : si faire davantage d'identification descendante accroît la probabilité de suivre une trajectoire pessimiste par rapport à toutes les autres, faire plus d'identification ascendante n'entraîne pas une vision plus optimiste de ses capacités. Il en va de même pour les mécanismes de différenciation ascendante et descendante. Notons enfin que Boissicat, Pansu et Bouffard (sous presse) ont montré dans une étude faite auprès d'élèves de Grenoble de CM-2 (équivalent de la 5<sup>e</sup> année du primaire dans le système scolaire québécois) que si l'identification ascendante était le mécanisme de la comparaison le plus fréquemment rapporté, il n'était pas lié à leurs perceptions de compétence scolaire

En résumé, le mécanisme de différenciation ascendante et encore plus celui d'identification descendante ont une faible valeur adaptative alors que les effets positifs attendus des mécanismes d'identification ascendante et de différenciation descendante dans l'évolution des biais d'évaluation de sa compétence scolaire n'ont pas été confirmés. Il est important cependant de rappeler, et ceci est une limite de l'étude, que les mécanismes de la comparaison sociale n'ont été mesurés qu'une fois, au début de celle-ci. Même s'il paraît clair que certains de ceux-ci sont associés au développement d'un biais d'évaluation moins favorable, il se peut que les habitudes de comparaison sociale changent au fil du temps. Ceci pourrait contribuer à expliquer pourquoi les élèves d'une des trajectoires passent d'un biais d'évaluation très négatif à un biais relativement positif. Malgré une recension exhaustive des travaux sur la comparaison sociale en milieu scolaire, nous n'avons trouvé aucune étude ayant porté sur l'examen des changements dans l'utilisation des mécanismes de la comparaison au cours de la scolarisation. Une étude longitudinale des mécanismes de comparaison sociale comblerait cette limite. En mesurant en même temps, comme nous l'avons fait dans notre étude, les changements dans les biais d'évaluation de sa compétence, ceci permettrait de tracer des profils du développement des deux variables et d'évaluer les probabilités jointes d'appartenir aux différentes trajectoires de comparaison sociale et de biais d'évaluation de sa compétence.



Une autre limite de cette étude a trait à la manière de mesurer les mécanismes de la comparaison sociale. Nous avons opté pour le faire à l'aide d'un questionnaire demandant à l'élève de répondre à des énoncés associés à des mécanismes particuliers. Se pourrait-il que les élèves utilisent aussi d'autres formes ou types de comparaison sociale? Se pourrait-il que ces comparaisons et les cibles choisies diffèrent selon les matières scolaires? Se pourrait-il encore que le choix de la cible de comparaison se fonde sur des caractéristiques comme la proximité psychologique, ou encore le lien d'amitié plutôt que seulement sa nature ascendante ou descendante?

D'autres questions restent à approfondir pour mieux comprendre le lien entre la comparaison sociale et les biais d'évaluation. En effet, si la comparaison avec autrui est une source importante d'informations sur soi (Bandura, 2003), ce cadre de référence n'est pas unique; la personne peut aussi se comparer à elle-même en d'autres situations et d'autres moments. C'est à ce double processus que Marsh (1986) fait référence dans son modèle de cadre de référence interne/externe posant que l'évaluation de sa compétence résulterait d'un double mécanisme par lequel l'élève se situe en regard de son groupe de pairs, mais aussi en regard de standards personnels et de niveaux d'accomplissement espérés. Ceci implique que les mêmes caractéristiques objectives et les mêmes performances peuvent le mener à des perceptions de compétence différentes selon le cadre de référence ou les standards de comparaison utilisés (Skaalvick & Skaalvick, 2002). De plus, selon Zell et Alicie (2009), lorsque les informations provenant de la comparaison intra et interpersonnelle sont toutes deux disponibles, chacune influence indépendamment l'auto-évaluation de la personne. Par ailleurs, des travaux ont déjà montré que les élèves qui présentent un biais d'évaluation négatif font état de plus de perfectionnisme que leurs camarades et présentent une sensibilité élevée à l'erreur (Bédard et al., 2008; Marcotte, 2007). Ainsi, la question spécifique des niveaux de standards individuels de performance utilisés en lien avec les trajectoires de biais d'évaluation apparaît pertinente à investiguer dans les études futures.



### 4.3 Intégration des résultats des deux études

Pris ensemble, les deux articles de cette thèse fournissent un apport original et significatif aux connaissances à propos des biais d'évaluation de sa compétence scolaire chez l'élève du primaire. S'appuyant principalement sur les cadres théoriques du sociocognitivism et de l'auto-détermination (Bandura, 1986 ; Deci & Ryan, 1985; Harter, 1999), notre recension d'écrits a permis de souligner l'importance de l'environnement social dans le développement des perceptions de compétence. Dans le premier article, nous avons observé un lien entre la nature de leur biais d'évaluation scolaire et la perception d'acceptation sociale des élèves dans leur groupe de pairs, en précisant que le degré d'acceptation rapporté par les pairs, n'était quant à lui pas lié à ces biais. Par la suite, le second article a permis d'identifier des trajectoires développementales distinctes du biais d'évaluation de sa compétence scolaire dans un devis longitudinal de cinq ans et de constater que certains types de comparaison sociale favorisent l'appartenance à ces trajectoires.

Nos conclusions sont cohérentes avec la perspective de la théorie de l'auto-détermination avançant que le besoin d'approbation et celui d'être en relation avec les agents sociaux importants de son environnement sont fondamentaux pour le développement de la motivation et d'une évaluation positive de sa compétence (Deci & Ryan, 1985). Ainsi, la perception de l'acceptation par les pairs et le traitement des informations découlant de la comparaison de soi avec eux ont un impact sur la nature du biais d'évaluation que présente un élève. Nos conclusions appuient également l'idée fondatrice de la théorie sociocognitive affirmant que le schéma de soi résulte d'une construction sociale où la persuasion d'autrui et la comparaison sociale sont deux canaux importants fournissant à l'élève les matériaux sur lesquels il l'élabore. Cependant, les informations provenant de ces sources ne sont pas intégrées directement au schéma de soi. Elles sont d'abord sélectionnées, de sorte que certaines sont ignorées et d'autres retenues, puis elles sont interprétées en tenant compte de divers facteurs (Bandura, 1977, 1989; Harter, 1999) : Ai-je bien réussi parce que j'ai

eu de la chance ou est-ce parce que j'ai bien travaillé? Mon enseignant le pense-t-il vraiment quand il me dit qu'il est content de mon travail ou est-ce juste pour me consoler? Dans la théorie sociocognitive, l'élève est ainsi un agent très actif dans le sentiment de compétence qu'il intègre à son schéma de soi.

Dans toutes nos études, nous avons utilisé un échantillon normatif d'élèves de cheminement scolaire régulier. Un tel échantillon comporte l'avantage certain d'un meilleur potentiel de généralisation des résultats en comparaison d'échantillons plus particuliers comme les élèves doués des études de Phillips (1984, 1987), ou encore les élèves en difficulté comme dans ceux de Heath et Glen (2005) qui limitent alors les conclusions à ces types d'élèves. Examiner un échantillon normatif comporte également l'avantage d'avoir accès à un plus grand nombre de participants. Nous avons aussi opté pour des élèves de la seconde moitié du primaire pour différentes raisons. D'abord, selon les recherches antérieures, c'est à partir du milieu du primaire que les élèves ont en principe les capacités de produire une auto-évaluation valide telle que signalée par l'apparition d'une relation entre les perceptions de compétence et le rendement (Assor & Connell, 1992; Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Bouffard et al., 1998). C'est aussi à partir de cet âge qu'ils intègrent les informations issues de la comparaison sociale à l'évaluation qu'ils font d'eux-mêmes (Harter, 1999; Ruble & Frey, 1987).

Les études portant sur les biais d'évaluation de sa compétence utilisent différentes techniques pour identifier les élèves qui se sous-évaluent, se surévaluent ou s'évaluent de façon réaliste. Dans le premier article, nous nous sommes inspirés de la technique de McCall, Beach & Lau (2000) et avons utilisé les résidus de la régression des scores d'habileté scolaire sur les perceptions de compétence en prenant comme point de coupure un critère de plus ou moins un écart type. Tel que discuté précédemment, cette technique comporte des avantages comme sa sévérité, mais aussi des inconvénients, comme son côté arbitraire. Dans l'étude rapportée dans le second article, nous avons changé de façon de faire, palliant ainsi ces limites. À

chaque année, le score résiduel indiquant le biais d'évaluation des élèves a été mesuré comme auparavant, mais a été conservé comme score continu. Les scores ainsi obtenus aux cinq temps de l'étude ont ensuite été soumis à une technique d'analyse semi-paramétrique basée sur le groupement. On notera qu'à chaque temps de mesure, les groupes ressortant de cette analyse sont tout de même assez semblables à ceux des études du premier article, mais la seconde technique comporte l'avantage d'être moins arbitraire. De plus, à l'aide du design longitudinal de cinq ans de l'étude de notre deuxième article, nous avons pu montrer, à l'instar de l'étude de Bouffard et al. (2011), que les trajectoires des biais d'évaluation de sa compétence scolaire sont relativement stables dans le temps.

Il est par ailleurs à noter que plusieurs auteurs relèvent la présence de perceptions de soi plus négatives chez les filles (Chouinard, Vezeau, Bouffard & Jenkins, 1999; Seidah, Bouffard, & Vezeau, 2004; Wigfield & Eccles, 1994). Toutefois, s'agissant du biais d'évaluation de sa compétence, dans nos études comme dans d'autres portant sur ce même concept (Bouffard, Boisvert, & Vezeau, 2003; Bouffard, Vezeau et al., 2006; Côté & Bouffard, 2011; Fleury-Roy & Bouffard, 2006), nous n'avons décelé aucune différence de genre dans la distribution des élèves dans les groupes. Ceci indique que les décalages entre une mesure objective de leur compétence et le jugement que les élèves portent sur celle-ci touchent autant mais pas plus les filles que les garçons.

Nous pouvons conclure de nos études que, de façon générale, les élèves présentent des biais d'évaluation de leur compétence qui sont plus ou moins marqués et qui sont positifs chez certains et négatifs chez d'autres. La seconde étude, comme celle de Bouffard et al. (2011), a par ailleurs montré que ces biais sont plus souvent stables que l'inverse. Sachant que l'évaluation de sa compétence découle du traitement des informations fait par l'élève, ceci conduit alors à réfléchir à la qualité même de ce traitement. Dans sa théorie cognitive de la dépression, Beck (1976) propose que certains schémas cognitifs amènent la personne à faire des distorsions

cognitives telles que la sous-estimation de ses compétences. Un schéma cognitif est une structure mentale complexe qui guide la personne dans la sélection des informations, la conduit à les interpréter selon ses attentes, à combler celles qui sont incomplètes, et à se remémorer plus facilement celles confirmant son schéma (Beck, 1967; Baldwin, 1992). Dans leur étude portant sur le lien entre l'illusion d'incompétence, les attitudes dysfonctionnelles et les distorsions cognitives chez des élèves du primaire, Vaillancourt et Bouffard (2009) proposent un schéma cognitif d'illusion d'incompétence qui conduirait l'élève à « sélectionner des informations négatives concernant sa compétence scolaire au détriment d'informations positives, à interpréter négativement celles qui sont ambiguës, à combler un manque d'information sur sa compétence en inférant des déficits probables, et à évoquer plus aisément ses souvenirs d'échec scolaire que ceux de réussite » (Vaillancourt & Bouffard, 2009, p.153). Suivant les résultats de notre étude longitudinale, s'ajouteraient possiblement à ce schéma certaines habitudes de comparaison sociale, en particulier l'identification descendante et la différenciation ascendante décrites plus haut. L'information tirée de ces comparaisons serait alors interprétée en cohérence avec le schéma d'illusion d'incompétence. Dans l'étude de Vaillancourt et Bouffard (2009), les élèves ayant une illusion d'incompétence avaient davantage tendance à adopter des attitudes dysfonctionnelles liées à la réussite scolaire qui s'accompagnaient d'erreurs cognitives dans le traitement de l'information comme la transformation d'un message à contenu positif en un feedback négatif, la responsabilisation excessive et l'anticipation de la catastrophe. Bien que l'étude de ces auteures ne permette pas de se prononcer sur la direction du lien entre un schéma d'illusion d'incompétence et les erreurs cognitives, elle permet de postuler que la stabilité générale des trajectoires témoignerait de la présence d'un schéma qui serait lui aussi plutôt stable. L'élève sélectionnerait alors le même type d'information qu'il interpréterait en conformité avec ce schéma cognitif. L'étude de Vaillancourt et Bouffard (2009) n'a pas abordé la question de l'existence d'un schéma d'illusion de compétence, mais la présence dans notre étude et dans celle de Bouffard et al. (2011) d'une trajectoire stable de surévaluation de compétence suggère clairement cette

possibilité. Il s'agit d'une avenue de recherche qui mériterait d'être explorée. La section qui suit présente d'autres avenues de recherche ainsi que quelques limites non encore mentionnées.

#### 4.4 Limites de l'étude et avenues de recherches futures

Aucune recherche n'est parfaite et les études réalisées dans cette thèse ne font pas exception. Plusieurs limites ont déjà été reconnues lors de la discussion de chacun des articles. Nous ferons état ici de deux dernières limites s'appliquant aux deux articles.

La première a trait au devis corrélationnel de ces études. Ceci ne nous permet pas de connaître la direction des liens observés entre les biais d'évaluation, les perceptions d'acceptation sociale et les différents mécanismes de comparaison sociale, et encore moins de se prononcer sur leur caractère de causalité. Ainsi, dans les études du premier article, est-ce le fait d'évaluer négativement leur compétence scolaire qui conduit les élèves à se sentir mal acceptés par les autres ou est-ce l'inverse? L'association de ces deux phénomènes est-elle fortuite ou vient-elle d'un troisième facteur qui leur est commun? Dans le second article, est-ce bien le fait de se livrer à certaines comparaisons qui mène à s'inscrire dans une trajectoire plutôt qu'une autre ou est-ce le fait d'être déjà inscrit dans une trajectoire particulière qui conduit à utiliser tel mécanisme au lieu de tel autre?

La seconde est l'utilisation généralisée de mesures autorapportées et, sauf dans le premier article, d'un seul répondant. Le but central de cette thèse était d'étudier des biais dans la perception des élèves de leur compétence et, en ce sens, seuls eux pouvaient en témoigner. À cet égard, dans une étude sur cette question de Fleury-Roy et Bouffard (2006), les auteures ont montré que les enseignants étaient généralement incapables d'identifier les élèves présentant un biais d'évaluation de compétence, fut-il positif ou négatif. Ceci dit, et comme le proposent fortement



Robins et Beer (2001), nous avons utilisé un critère relativement objectif, c'est-à-dire une mesure d'habiletés scolaires, permettant ainsi d'évaluer la présence et la direction du décalage entre celles-ci et les perceptions.

#### 4.5 Implications des résultats de la thèse

De nombreuses études se sont intéressées aux variables cognitives, affectives et motivationnelles pouvant influencer le fonctionnement et le rendement scolaires des élèves. Dans la perspective de favoriser une bonne santé mentale et un développement optimal, plusieurs intervenants travaillent à soutenir la persévérance et la réussite scolaires des jeunes à travers des pratiques visant à l'amélioration de leur motivation et de l'autorégulation de leurs apprentissages. Plusieurs études font état du rôle important des perceptions de compétence dans le cheminement scolaire des élèves. Les habiletés métacognitives, telles que l'auto-évaluation de ses capacités, sont elles aussi au cœur des préoccupations actuelles en éducation. Cette thèse permet d'améliorer notre compréhension des biais d'évaluation de sa compétence scolaire et met en évidence ses liens avec l'environnement social dans lequel un élève évolue.

Au plan de la recherche, les concepts de biais d'évaluation et de perceptions de compétence sont évidemment liés, ne serait-ce que parce que la mesure de l'un implique celle de l'autre. Les études effectuées dans cette thèse nous ont permis de constater que les facteurs qui sont reliés aux biais d'évaluation de sa compétence, telle l'identification descendante par exemple, ne sont pas tout à fait les mêmes que ceux relevés dans la littérature au sujet des perceptions de compétence. Il semble ainsi important de ne pas les confondre et de ne pas prendre pour acquis que ce qui est lié aux perceptions de compétence positives par exemple l'est également au biais d'évaluation positif.

À un niveau plus pratique, un des intérêts centraux de l'étude des biais d'évaluation de sa compétence scolaire est l'identification des élèves présentant de

tels biais, surtout ceux chez qui le biais est négatif et qui sont à risque d'en subir les conséquences néfastes. Les adultes significatifs pour l'enfant doivent être les premiers à se questionner et à détecter la présence d'un biais d'évaluation négatif chez leurs élèves. Nos résultats ont montré que les biais d'évaluation s'installent assez tôt dans le cheminement scolaire de l'élève et présentent une relative stabilité dans le temps. Cette thèse permet d'enrichir l'information déjà disponible à fournir aux parents et aux enseignants afin de les sensibiliser à l'existence des biais d'évaluation et à leurs conséquences sur le développement et le fonctionnement scolaire des élèves. Nous pouvons maintenant leur apprendre que ce que les élèves vivent au plan social est lié au développement des biais d'évaluation de leur compétence scolaire. La perception qu'ils ont de leur intégration sociale et certains mécanismes de comparaison qu'ils utilisent peuvent les mettre à risque de développer un biais d'évaluation négatif au plan scolaire. Une fois bien informés sur le phénomène, les intervenants pourront travailler à l'élaboration d'interventions afin de briser le cycle du biais d'évaluation négatif et d'en contrer les conséquences.

Parallèlement, le constat que certains mécanismes de comparaison sociale jouent un rôle dans les biais d'évaluation amène à se questionner sur les pratiques enseignantes et parentales de rétroaction à propos de la compétence des élèves. Certaines pratiques scolaires comme les systèmes d'émulation et les compétitions peuvent inciter à la comparaison avec autrui. Or, si se situer par rapport à autrui permet d'obtenir de l'information sur sa propre compétence, il est aussi important pour l'élève d'apprendre à évaluer le résultat de ses actions par rapport à lui-même. Parents et enseignants peuvent encourager le recours à un cadre de comparaison interne par exemple en soulignant les progrès personnels d'un élève, en identifiant avec lui ses forces et en l'aidant à se fixer des objectifs réalistes qui lui permettront de poser un jugement sur ses réalisations. Dans un contexte où on l'aide à se situer par rapport à son groupe et aussi par rapport à lui-même, l'élève pourra plus aisément développer une vision à la fois réaliste et positive de sa compétence, ce qui soutiendra son fonctionnement et sa réussite scolaire.

#### 4.6 Conclusions

Cette thèse est la première à avoir investigué le rôle de variables sociales dans le développement des biais d'évaluation de sa compétence scolaire. Adoptant une perspective sociocognitive, nous avons considéré l'élève comme un agent actif de son développement. Celui-ci construit sa vision de lui-même au contact de ses pairs et situe ses compétences par rapport à ces derniers. Nous avons montré que le degré d'acceptation sociale rapporté par les pairs n'était pas lié à la présence de biais d'évaluation de sa compétence scolaire par l'élève du primaire. Toutefois, le sentiment d'acceptation sociale a un rôle à jouer dans le développement d'un schéma de compétence. De plus, la comparaison sociale est quasi incontournable dans la vie de tous les jours et sa présence est sans doute marquée en milieu scolaire. Elle aussi tient un rôle important dans la connaissance de soi et peut, selon le traitement des informations qui en découle, donner lieu à un regard bienveillant sur soi ou à un jugement sévère et peu positif. En somme, cette thèse souligne que pour aider les élèves à développer un sain schéma de compétence et à avoir un meilleur fonctionnement scolaire, il faut aussi s'intéresser aux qualités de leur expérience sociale.

## APPENDICE A

### FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

---

## UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

**DEMANDE DE CONSENTEMENT À LA PARTICIPATION DE VOTRE ENFANT À UNE ÉTUDE SUR L'ILLUSION D'INCOMPÉTENCE**

Chers parents,

Par la présente, nous sollicitons votre accord à la participation de votre enfant à une recherche portant sur leurs perceptions de compétence scolaire. Elle fait suite à une étude précédente où il a été observé que certains enfants avaient une vision pessimiste de leurs capacités d'apprentissage, qu'ils se disaient moins motivés, moins fiers d'eux, et obtenaient un rendement scolaire plus faible que les enfants ayant des capacités semblables mais une vision plus optimiste d'eux-mêmes. Ce problème de pessimisme envers ses capacités est appelé l'illusion d'incompétence. L'illusion d'incompétence n'est pas une caractéristique innée mais plutôt une perception déformée que se crée l'enfant. Ceci étant dit, les raisons de ce phénomène sont mal connues, et sauf notre première étude et quelques rares autres faites aux États-Unis, il n'a jusqu'à maintenant suscité que peu d'intérêt des chercheurs. Il nous apparaît que ce problème est possiblement relié à celui plus général de la sous-performance scolaire qui, on le sait maintenant, est une des raisons du décrochage scolaire prématuré de nombre d'élèves.

Le projet que nous débutons sous peu et qui durera trois ans porte sur ce problème. Nos objectifs sont de cerner son ampleur, vérifier s'il est stable ou changeant, et vérifier s'il y a des caractéristiques de l'enfant (sexe, attentes de réussite, compréhension du rôle des efforts, tempérament, adaptation sociale, perceptions des enfants des perceptions et des attentes de leurs parents envers eux, etc.) qui lui sont associées. Tous les enfants de 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> année du primaire dont les parents auront retourné le présent formulaire de consentement seront invités à participer à l'étude. Ils seront vus en groupe durant les heures de classe pour répondre à des questionnaires portant sur leurs habiletés intellectuelles reliées à l'apprentissage du français et des mathématiques au cours d'une première rencontre d'environ 45 minutes, puis au cours d'une seconde rencontre d'environ 40 minutes pour remplir le questionnaire sur leurs caractéristiques personnelles mentionnées plus haut. Les élèves seront revus à la même période les deux prochaines années pour le suivi longitudinal. Les enseignants se retireront de la classe pendant que les élèves répondront à leurs questionnaires sous la supervision de deux étudiant(e)s de doctorat formés à cette fin. Les enseignants qui le veulent bien seront invités durant ce temps à répondre à un court questionnaire sur les attitudes et comportements des enfants en classe.

Afin de préciser cette recherche, nous sollicitons aussi votre participation, celle-ci consistant à compléter un questionnaire (environ 20 minutes) portant sur vos relations avec votre enfant et sur votre perception de certaines de ses caractéristiques actuelles et passées alors qu'il était encore petit. Ces informations pourront aider à vérifier dans quelle mesure certaines caractéristiques actuelles de l'enfant sont en continuité avec celles qu'il présentait plusieurs années plus tôt. Nous sommes conscients du peu de temps libre dont disposent la plupart des parents. Afin de vous remercier plus concrètement du temps consacré à remplir le questionnaire, votre participation vous rend éligible à un tirage au sort; un prix de 100.00\$ sera tiré pour chaque tranche de 100 participants. Le coupon de participation se trouvera au bas de la première page du questionnaire, et le tirage aura lieu à la fin juin; les gagnants seront avisés par téléphone et le chèque leur parviendra par la poste.

Ce programme de recherche, pour lequel nous souhaitons vivement votre collaboration, est subventionné par le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada et par le gouvernement du Québec via son Fonds québécois de recherche sur la culture et la société. Les chercheurs s'engagent à assurer l'anonymat et la confidentialité des réponses de tous les participants, enfants comme adultes. En tout temps et sans avoir à s'en justifier, tout participant le désirant pourra mettre fin à sa collaboration. La participation à cette étude ne comporte aucun préjudice de votre part ou de celle de votre enfant. Ni l'enseignant(e) ni la direction de l'école n'auront accès aux données.

Seuls les élèves ayant obtenu le consentement écrit de leurs parents pourront participer à cette recherche; pendant qu'ils rempliront leurs questionnaires, ceux et celles dont les parents auront refusé resteront dans la classe et s'adonneront à des activités mises à leur disposition par l'enseignant(e). Vous avez donc deux façons de participer à cette étude. La première consiste simplement à donner



votre accord à la participation de votre enfant. La seconde consiste à pousser plus loin votre collaboration en répondant au questionnaire qui, si vous consentez à le faire, vous parviendra par l'entremise de votre enfant. Celui des deux parents qui s'occupe principalement de l'enfant répond au questionnaire.

Que vous acceptiez ou non cette demande, nous vous saurons gré de signifier votre accord ou désaccord en signant et retournant à l'école, au plus tard d'ici un jour ou deux (ceci évite d'oublier de le faire), le formulaire de consentement joint. Nous vous invitons à communiquer avec nous si vous avez besoin de plus d'information avant de prendre une décision. Quelle que soit cette dernière, nous vous remercions infiniment de l'attention prise à examiner cette demande.

---

Marie-Noëlle Larouche  
Étudiante au doctorat en psychologie  
Département de psychologie  
Université du Québec à Montréal  
Tel. : (514) 987-3000 poste : 4827

---

Sébastien Côté  
Étudiant au doctorat en psychologie  
Département de psychologie  
Université du Québec à Montréal  
Tel. : (514) 987-3000 poste : 4827

---

Thérèse Bouffard, Ph.D.  
Professeure, chercheure  
Département de psychologie  
Université du Québec à Montréal  
Tel. : (514) 987-3000 poste : 3976

**FORMULAIRE DE CONSENTEMENT****Nous acceptons**☐

OUI

☐

NON

que notre enfant \_\_\_\_\_ participe à ce projet de recherche  
Nom de l'enfant

**Nom du parent participant :** \_\_\_\_\_  
(lettres moulées)

**Signature du parent participant:** \_\_\_\_\_

**Nous acceptons**☐

OUI

☐

NON

de participer à ce projet de recherche

en répondant au questionnaire sur nos perceptions de notre enfant, qui nous parviendra par l'entremise de ce dernier dans les prochaines semaines.

**Nom du parent participant :** \_\_\_\_\_  
(lettres moulées)

**Signature du parent participant:** \_\_\_\_\_

## APPENDICE B

### INSTRUMENTS DE MESURE

- B.1 Perceptions de compétence scolaire et perceptions d'acceptation sociale
- B.2 Acceptation sociale (nominations positives et négatives)
- B.3 Échelle de classement sociométrique
- B.4 Mécanisme de comparaison sociale

## B.1 Perceptions de compétence scolaire et perceptions d'acceptation sociale

Choisis le chiffre qui dit à quel point tu trouves que tu ressembles à la description de l'élève dont on parle dans chaque numéro.

**Différent de moi**

**Semblable à moi**

1. Un peu	2. Beaucoup
-----------	-------------

1. Un peu	2. Beaucoup
-----------	-------------

**Cet élève...**

- |    |   |   |  |
|----|---|---|--|
| 1. | 1 | 2 | se trouve bon à l'école.   |
| 2. | 1 | 2 | arrive presque toujours à trouver les réponses en classe.                |
| 3. | 1 | 2 | oublie souvent ce qu'il apprend.   |
| 4. | 1 | 2 | n'est pas sûr d'être aussi intelligent que les autres jeunes de son âge. |
| 5. | 1 | 2 | réussit très bien ses travaux scolaires.                                 |

1	2
1	2
1	2
1	2
1	2

**Cet élève...**

- |     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| 6.  | 1 | 2 | trouve que c'est facile de se faire des amis.   |
| 7.  | 1 | 2 | est quelqu'un de vraiment facile à aimer.   |
| 8.  | 1 | 2 | ne se sent pas très populaire auprès des autres jeunes de son âge.                    |
| 9.  | 1 | 2 | sent qu'il a les mêmes valeurs, intérêts et préoccupations que les autres de son âge. |
| 10. | 1 | 2 | ne se sent pas accepté par les autres de son âge.                                     |

1	2
1	2
1	2
1	2
1	2

## B2. Acceptation sociale (nominations positives et négatives)

Pour chacune des questions suivantes, donne le **prénom** et le **nom** (ou la première lettre du nom) **d'au moins 3** élèves de ta classe avec qui tu préférerais réaliser l'activité suivante.

*Attention, tes réponses ne doivent pas être obligatoirement les mêmes à chaque question !*

1. Donne le prénom et le nom d'au moins 3 élèves de ta classe que tu veux avoir à côté de toi pour travailler ?

1 \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_

2. Donne le prénom et le nom d'au moins 3 élèves de ta classe que tu veux inviter à ton anniversaire ?

1 \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_

3. Donne le prénom et le nom d'au moins 3 élèves de ta classe avec qui tu aimes jouer à la récréation ?

1 \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_

4. Donne le prénom et le nom d'au moins 3 élèves de ta classe que tu ne veux pas inviter à ton anniversaire.

1 \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_

5. Donne le prénom et le nom d'au moins 3 élèves de ta classe que tu ne veux pas avoir à côté de toi dans le bus lors d'une excursion ?

1 \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_

6. Donne le prénom et le nom d'au moins 3 élèves de ta classe avec qui tu ne veux pas faire équipe quand tu joues à un jeu par équipe (basket, foot, handball, jeu de société...)

1 \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_



### B.3 Acceptation sociale (Échelle de classement sociométrique)

A. Écris le nom de tes deux meilleurs amis dans la classe.

---



---

B. Pour chacun des élèves de la liste, encercle le chiffre qui dit à quel point tu accepterais de jouer ou de faire des activités avec cette personne.

<b>Jamais</b>	<b>Rarement</b>	<b>Parfois</b>	<b>Souvent</b>	<b>Toujours</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

#### J'accepterais de jouer ou de faire des activités avec...

1. (Nom des élèves participants)	1	2	3	4	5
2.	1	2	3	4	5
3.	1	2	3	4	5
4.	1	2	3	4	5
5.	1	2	3	4	5
6.	1	2	3	4	5
7.	1	2	3	4	5
8.	1	2	3	4	5
9.	1	2	3	4	5
10.	1	2	3	4	5
11.	1	2	3	4	5
12.	1	2	3	4	5
13.	1	2	3	4	5
14.	1	2	3	4	5
15.	1	2	3	4	5
16.	1	2	3	4	5
17.	1	2	3	4	5
18.	1	2	3	4	5
19.	1	2	3	4	5
20.	1	2	3	4	5

### B4. Mécanismes de comparaison sociale

Choisis le chiffre qui dit à quel point tu trouves que tu ressembles à la description de l'élève dont on parle dans chaque numéro.

#### Différent de moi

1. Un peu	2. Beaucoup
-----------	-------------

#### Semblable à moi

1. Un peu	2. Beaucoup
-----------	-------------

#### Cet élève...

- |    |   |   |  |   |   |
|----|---|---|--|---|---|
| 1. | 1 | 2 | réalise comment il a bien fait quand il voit que d'autres ont moins bien réussi que lui.         | 1 | 2 |
| 2. | 1 | 2 | se sent heureux de comment il a réussi quand il voit que d'autres ont moins bien réussi que lui. | 1 | 2 |
| 3. | 1 | 2 | se sent soulagé de comment il a réussi quand il voit que d'autres ont moins bien fait que lui.   | 1 | 2 |

#### Cet élève...

- |    |   |   |  |   |   |
|----|---|---|--|---|---|
| 4. | 1 | 2 | se sent frustré quand il voit que d'autres font mieux que lui.                               | 1 | 2 |
| 5. | 1 | 2 | se sent déprimé de réaliser que d'autres font mieux que lui.                                 | 1 | 2 |
| 6. | 1 | 2 | est inquiet de voir qu'il n'a pas bien réussi quand il voit que d'autres font mieux que lui. | 1 | 2 |

#### Cet élève...

- |    |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|
| 7. | 1 | 2 | a peur de devenir moins bon quand il en voit d'autres qui réussissent moins bien qu'avant.                      | 1 | 2 |
| 8. | 1 | 2 | a peur que les choses se passent pareil pour lui quand il en voit d'autres qui réussissent moins bien qu'avant. | 1 | 2 |
| 9. | 1 | 2 | a peur que ça lui arrive aussi quand il en voit d'autres qui réussissent moins bien qu'avant.                   | 1 | 2 |

#### Cet élève...

- |     |   |   |  |   |   |
|-----|---|---|--|---|---|
| 10. | 1 | 2 | réalise qu'il est possible de s'améliorer quand il voit que d'autres réussissent mieux qu'avant.                                 | 1 | 2 |
| 11. | 1 | 2 | est content de réaliser que les choses peuvent aller mieux pour lui aussi quand il voit que d'autres réussissent mieux qu'avant. | 1 | 2 |
| 12. | 1 | 2 | a vraiment espoir de s'améliorer quand il voit que d'autres réussissent mieux qu'avant.  | 1 | 2 |

## RÉFÉRENCES

(Introduction et discussion générales)

- Assor, A., & Connell, J. P. (1992). The validity of student' self-reports as measures of performance affecting self-appraisals. In D. H. Schunk & L. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (pp. 25-47). Englewood: NJ: Prentice-Hall.
- Baldwin, M. W. (1992). Relational schemas and the processing of social information. *Psychological Bulletin*, 112, 1348-1354.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action : A social cognitive theory. Englewood, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44(9), 1175-1184.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy : The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2003). Auto-efficacité : le sentiment d'efficacité personnelle (J. Lecomte, Trans.). Bruxelles: De Boeck.
- Baumeister, R. F.; Smart, L.; Boden, J. M. (1996). Relation of threatened egotism to violence and aggression: The dark side of high self-esteem. *Psychological Review*, 103(1), 5-33.
- Beck, A. T. (1967). *Depression*. New York : Harper and Row.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press.
- Bédard, K., Dupras, G., Lengelé, A., & Bouffard, T. (2008). Caractéristiques des enfants présentant un biais d' évaluation négatif dans un ou plusieurs domaines. Poster presented at the Société québécoise pour la recherche en psychologie, Trois-Rivières, Québec.
- Bégin, G., Dion, M., Couturier, J., & Dorval, M. (1988). Statuts sociométriques et compétence sociale à la maternelle: Perspectives des pairs, des enseignant(e)s, des parents et de l'enfant lui-meme. / Sociometric status and social competence in nursery school: Perspectives of peers, teachers, parents, and the children themselves. *Revue Canadienne de Psycho Education*, 17(2), 83-104.
- Boisvert, M. (2001). *Engagement parental, perceptions de compétence et motivation scolaires : Comparaison d'enfants de la troisième et de la cinquième année du primaire*. Thèse de doctorat inédite, Université du Québec à Montréal, Montréal, Canada.
- Boivin, M., & Hymel, S. (1997). Peer experiences and social self-perceptions: A sequential model. *Developmental Psychology*, 33(1), 135-145.

- Bong, M. & Clark, R. C. (1999). Comparison Between Self-concept and Self-Efficacy in Academic Motivation Research. *Educational Psychologist*, 34(3), 139-153.
- Bouffard, T., Boileau, L. & Vezeau, C. (2001). Students' transition from elementary to high school and changes of the relationship between motivation and academic performance. *European Journal of Psychology of Education*, Vol. XVI, 589-604.
- Bouffard, T., Boisvert, M., & Vezeau, C. (2003). The illusion of incompetence and its correlates among elementary school children and their parents. *Learning and Individual Differences*, 14(1), 31-46.
- Bouffard, T., Bouchard, M., Denoncourt, I., Goulet, G. & Couture, N. (2005). Influence of type of goals and self-efficacy on self-regulation on a problem solving task. *International Journal of Psychology*, 40, 373-384.
- Bouffard-Bouchard, T., Parent, S. & Larivée, S. (1990). Capacité cognitive, sentiment d'auto-efficacité et autorégulation. *European Journal of Psychology of Education*, 5, 355-365.
- Bouffard-Bouchard, T., Parent, S., & Larivée, S. (1991). Influence of self-efficacy on self-regulation and performance among junior and senior high-school age students. *International Journal of Behavioral Development*, 14(2), 153-164.
- Bouffard-Bouchard, T., Parent, S. & Larivée, S. (1993). Self-regulation of a concept formation task among average and gifted students. *Journal of Experimental Child Psychology*, 56, 115-134.
- Bouffard-Bouchard, T. & Pinard, A. (1988). Sentiment d'auto-efficacité et exercice des processus d'autorégulation chez des étudiants de niveau collégial. *International Journal of Psychology*, 23, 409-431.
- Bouffard, T., Côté, S., Larouche, M. N., Vaillancourt, M. E., & Fleury-Roy, M. H. (2006). *Effects of positive illusory biases among elementary school children*. Paper presented at the International Conference on Motivation, Landau, Germany.
- Bouffard, T., Marcoux, M. F., Vezeau, C., & Bordeleau, L. (2003). Changes in self-perceptions of competence and intrinsic motivation among elementary schoolchildren. *British Journal of Educational Psychology*, 73(2), 171-186.
- Bouffard, T., Markovits, H., Vezeau, C., Boisvert, M., & Dumas, C. (1998). The relation between accuracy of self-perception and cognitive development. *British Journal of Educational Psychology*, 68(3), 321-330.
- Bouffard, T., Roy, M., & Vezeau, C. (2006). Temperamental and attitudinal correlates of socioemotional adjustment among low achiever children. *International Journal of Educational Research*, 43, 215-235.
- Bouffard, T. & Vezeau, C. (2010). Intention d'apprendre, motivation et apprentissage autorégulé : le rôle de la perception de compétence et des émotions. Dans M. Crahay & M. Dutrevis (Eds.), *Psychologie des apprentissages scolaires* (pp. 66-84). De Boeck.



- Bouffard, T., Vezeau, C., Chouinard, R., & Marcotte, G. (2006). L'illusion d'incompétence et les facteurs associés chez l'élève du primaire. *Revue française de pédagogie*, 155, 9-20.
- Bouffard, T., Vezeau, C., Roy, M., & Lengelé, A. (2011). Stability of biases of self-evaluation and relations to well-being in elementary school children. *International Journal of Educational Research*, 50, 221-229.
- Brendgen, M., Vitaro, F., Turgeon, L., Poulin, F., & Wanner, B. (2004). Is there a dark side of positive illusions? Overestimation of social competence and subsequent adjustment in aggressive and nonaggressive children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32, 305-320.
- Butler, R. (2011). Are positive illusions about academic competence always adaptive, under all circumstances: New results and future directions. *International Journal of Educational Research*, 50(4), 251-256.
- Buunk, A. P., Collins, R. L., Taylor, S. E., Van Yperen, N. W., & Dakof, G. A. (1990). The affective consequences of social comparison: either direction has its ups and downs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1238-1249.
- Buunk, A. P., & Gibbons, F. X. (2006). Social comparison orientation: A new perspective on those who do and those who don't compare with others. In S. Guimond (Ed.), *Social comparison and social psychology: Understanding cognition, intergroup relations, and culture*. (pp. 15-32). New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Buunk, A. P., & Gibbons, F. X. (2007). Social comparison: The end of a theory and the emergence of a field. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 102(1), 3-21.
- Buunk, A. P., Kuyper, H., & Van der Zee, Y. G. (2005). Affective response to social comparison in the classroom. *Basic and Applied Social Psychology*, 27(3), 229-237.
- Buunk, A. P., & Ybema, J. F. (1997). Social comparisons and occupational stress: The identification-contrast model. Health, coping, and well-being: Perspectives from social comparison theory. In B. P. Buunk & F. X. Gibbons (Eds.), *Health, coping, and well-being: Perspectives from social comparison theory* (pp. 359-388). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Chapman, J. W., & Tunmer, W. E. (1995). Development of young children's reading self-concepts: An examination of emerging subcomponents and their relationship with reading achievement. *Journal of Educational Psychology*, 87, 154-167.
- Chouinard, R., Vezeau, C., Bouffard, T., & Jenkins, B. (1999). Gender differences in the development of mathematics attitudes. *Journal of Research and Development in Education*, 32(3), 184-192.
- Cooley, C.H. (2009)/[1902]. *Human nature and the social order* (7<sup>e</sup> impression, 2009). NY: Shoken Books.



- Côté, S., & Bouffard, T. (2011). Role of parental emotional support in illusion of scholastic incompetence. *European Review of Applied Psychology*, 61(3), 137-145.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Denoncourt, I., Bouffard, T., Dubois, V., & Mc Intyre, M. (2004). Relations entre les facteurs du profil motivationnel d'élèves de sixième année du primaire et leurs anticipations envers le secondaire, *Revue des sciences de l'éducation*, 30(1), 71-89
- Dijkstra, P., Gibbons, F. X., & Buunk, A. P. (2010). Social comparison theory. In J. E. Maddux & J. P. Tangney (Eds.), *Social psychological foundations of clinical psychology*. (pp. 195-211). New York, NY, US: Guilford Press.
- Dijkstra, P., Kuyper, H., van der Werf, G., Buunk, A. P., & van der Zee, Y. G. (2008). Social Comparison in the Classroom: A Review. *Review of Educational Research*, 78(4), 828-879.
- Fenzel, L. M. (2000). Prospective Study of Changes in Global Self-Worth and Strain During the Transition to Middle School, *The Journal of Early Adolescence*, 20(1), 93-116.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison process. *Human Relations*, 7, 117-140.
- Fleury-Roy, M. H., & Bouffard, T. (2006). Teachers' recognition of children with an illusion of incompetence. *European Journal of Psychology of Education*, 21(2), 149-161.
- Flook, L., Repetti, R. L., & Ullman, J. B. (2005). Classroom social experiences as predictors of academic performance. *Developmental Psychology*, 41(2), 319-327.
- Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 148-162.
- Galand, B., & Vanlede, M. (2004). Le sentiment d'efficacité personnelle dans la formation: Quel rôle joue-t-il ? D'où vient-il ? Comment intervenir ? *Savoirs - Revue Internationale de Recherches en Education et Formation des Adultes, Hors-série* (1), 91-116.
- Gibbons, F. X., Lane, D. J., Gerrard, M., Reis-Bergan, M., Lautrup, C. L., Pexa, N. A., & Blanton, H. (2002). Comparison-level preferences after performance: Is downward comparison theory still useful? *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(4), 865-880.
- Gramzow, R. H., Elliot, A. J., Asher, E. & McGregor, H. A. (2003). Self-evaluation bias and academic performance: Some ways and some reasons why. *Journal of Research in Personality* (Vol. 37, pp. 41-61). Netherlands: Academic Press.
- Guay, F., Boivin, M., & Hodges, E. V. E. (1999). Predicting change in academic achievement: A model of peer experiences and self-system processes. *Journal of Educational Psychology*, 91(1), 105-115.

- Guay, F., & Vallerand, R. J. (1997). Social context, students' motivation, and academic achievement : Toward a process model. *Social Psychology of Education, 1*, 211-233.
- Guilbert, D. J. (1990). *Évaluation psychométrique du concept de soi chez l'enfant d'âge scolaire*. Master's dissertation, Université du Québec à Montréal, Montréal.
- Harter, S. (1982). The perceived competence scale for children. *Child Development, 53*(1), 87-97.
- Harter, S. (1985). Competence as a dimension of self-evaluation : toward a comprehensive model of self-worth. In R. L. Leahy (Ed.), *The development of the self* (pp. 66-316). New York: Academic Press.
- Harter, S. (1998). The development of self-regulation. In *Handbook of Child Psychology* (pp. 553-617).
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. New York, NY: Guilford Press.
- Harter, S., & Pike, R. (1984). The pictorial scale of Perceived Competence and Social Acceptance for Young Children. *Child Development, 55*(6), 1969-1982.
- Heath, N.L. & Glen, T. (2005). Positive Illusory Bias and the Self-Protective Hypothesis in Children With Learning Disabilities, *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 34*(2), 272-281.
- Larouche, Galand, & Bouffard, (2008) The illusion of scholastic incompetence and peer acceptance in primary school children, *European Journal of Psychology of Education, 23*(1), 25-39.
- Levine, J. M., & Moreland, R. L. (1987). Social comparison and outcome evaluation in group contexts. In J. C. Masters & W. P. Smith (Eds.), *Social comparison, social justice, and relative deprivation: Theoretical, empirical, and policy perspectives* (pp. 105-127). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lockwood, P., & Kunda, Z. (1997). Superstars and me : Predicting the impact of role models on the self. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*, 91-103.
- Marcotte, G. (2007). *Modèle prédictif du biais d'évaluation de sa compétence chez des enfants du primaire*. Thèse de doctorat inédite, Université du Québec à Montréal.
- Marsh, H. W. (1986). Verbal and math self-concepts: An internal/external frame of reference model. *American Educational Research Journal, 23*, 129-149.
- Marsh, H. W. (1987). The Big-Fish-Little-Pond effect on academic self-concept. *Journal of Education Psychology, 79*(3), 280-295.
- Marsh, H. W. (1991). Failure of high-ability schools to deliver academic benefits commensurate with their students' ability levels. *American Educational Research Journal, 28*(2), 445-480.
- Marsh, H. W., & Hau, K.T. (2003). Big-Fish-Little-Pond effect on academic self-concept: A cross-cultural (26-country) test of the negative effect of academically selective schools. *American Psychologist, 58*(5), 364-376.

- Marsh, H. W., & Parker, J. W. (1984). Determinants of student self-concept: is it better to be a relatively large fish in a small pond even if you don't learn to swim as well? *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(1), 213-231.
- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O., & Baumert, J. (2005). Academic selfconcept, interest, grades, and standardized test scores: Reciprocal effects models of causal ordering. *Child Development*, 76, 397-416.
- McCall, R. B., Beach, S. R., & Lau, S. (2000). The nature and correlates of underachievement among elementary schoolchildren in Hong Kong. *Child Development*, 71(3), 785-801.
- McDougall, P., Hymel, S., Vaillancourt, T., & Mercer, L. (2001). The consequences of childhood peer rejection. In Leary, Mark R. (Ed), *Interpersonal rejection*. (pp. 213-247). London, Oxford University Press.
- Metcalf, J. (1998). Cognitive optimism: Self-deception or memory-based processing heuristics? *Personality and Social Psychology Review*, 2, 100-110.
- Miserandino, M. (1996). Children who do well in school: Individual differences in perceived competence and autonomy in above-average children. *Journal of Education Psychology*, 88(1), 203-214.
- Monteil, J. M., & Michinov, N. (2000). Effects of context and performance feedback on social comparison strategies among low-achievement students : experimental studies. *Current Psychology of Cognition*, 19(5-6), 513-531.
- Mussweiler, T., Rüter, K., & Epsude, K. (2004). The ups and downs of social comparison: Mechanisms of assimilation and contrast. *Interpersonal relations and group processes*, 87(6), 832-844.
- Mussweiler, T., Rüter, K., & Epsude, K. (2006). The why, who, and how of social comparison: a social-cognition perspective. In S. Guimond (Ed.), *Social Comparison and Social Psychology: Understanding Cognition, Intergroup Relations, and Culture* (pp. 15-31). New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Nagin, D. S. (1999). Analyzing Developmental Trajectories: A Semiparametric, Group-Based Approach. *Psychological Methods*, 4(2), 139-157.
- Nagin, D. S., & Tremblay, R. E. (2001). Analyzing Developmental Trajectories of Distinct but Related Behaviors: A Group-Based Method. *Psychological Methods*, 6(1), 18-34.
- Nicholls, J. G. (1979). Development of perception of own attainment and causal attributions for success and failure in reading. *Journal of Educational Psychology*, 71(1), 94-99.
- Nicholls, J. G. (1984). Conceptions of Ability and Achievement Motivation. In B. Weiner (Ed.), *Research on motivation in education* (Vol. 1, pp. 39-73). New-York: Academic Press.
- Pajares, F. (2001). Toward a positive psychology of academic motivation. *Journal of Educational Research*, 95(1), 27-35.



- Paulhus, D. L. & John, O. P. (1998). Egoistic and moralistic biases in self-perception: The interplay of self-deceptive styles with basic traits and motives. *Journal of Personality*, 66, 1025-1060.
- Phillips, D. A. (1984). The illusion of incompetence among academically competent children. *Child Development*, 55(6), 2000-2016.
- Phillips, D. A. (1987). Socialization of perceived academic competence among highly competent children. *Child Development*, 58(5), 1308-1320.
- Phillips, D. A., & Zimmerman, M. (1990). The developmental course of perceived competence and incompetence among competent children. In R. J. Sternberg (Ed.), *Competence considered* (pp. 41-66). New Haven, CT: Yale University Press.
- Pinard, A. (1986). "Prise de conscience" and taking charge of one's own cognitive functioning. *Human Development*, 29(6), 341-354.
- Pohlmann, B., & Möller, J. (2009). On the benefit of dimensional comparisons. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 248-258.
- Robins, R.W. & Beer, J. (2001). Positive illusions about the self: Their correlates and consequences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 340-352.
- Rubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, J. G. (1998). Peer interactions, relationships, and groups. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 619-700). New York: Wiley.
- Ruble, D. N., Boggiano, A. K., Feldman, N. S., & Loebel, J. H. (1980). Developmental analysis of the role of social comparison in self-evaluation. *Developmental Psychology*, 16(2), 105-115.
- Ruble, D. N., & Frey, K. S. (1987). Social comparison and self-evaluation in the classroom: Developmental changes in knowledge and functions. In J. C. Masters & W. P. Smith (Eds.), *Social comparison, social justice, and relative deprivation: Theoretical, empirical, and policy perspectives*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
- Ruble, D. N., Groszsky, E. H., Frey, K. S., & Cohen, R. (1992). Developmental changes in competence assessment. In A. K. Boggiano (Ed.), (1992). *Achievement and motivation: A social developmental perspective. Cambridge studies in social and emotional development* (pp. 138-164). New York, NY: Cambridge University Press.
- Sanitioso, R. B., Conway, M. A., & Brunot, S. (2006). Autobiographical memory, the self, and comparison processes (pp. 55-75). In S. Guimond (Ed.), *Social comparison and social psychology: Understanding cognition, intergroup relations, and culture* (pp. 354). New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Schunk, D. H. (1992). Theory and research on student perceptions in the classroom. In D. H. Schunk & J. L. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (pp. 3-23). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Seaton, M., Marsh, H.W., & Craven, R.G. (2010). Big-Fish-Little-Pond effect : Generalizability and moderation-Two sides of a same coin. *American Educational Research Journal*, 47(2), 390-433.
- Seidah, A., Bouffard, T. et Vezeau, C. (2004). Perceptions de soi à l'adolescence: Différences entre filles et garçons. *Enfance*, 56, 405-420.
- Shin, H., Bjorklund, D. F., & Beck, E. F. (2007). The adaptive nature of children's overestimation in a strategic memory task. *Cognitive Development*, 22(2), 197-212.
- Skaalvick, E., & Skaalvick, S. (2002). Internal and external frames of reference for academic self-concept. *Educational Psychologist*, 37(4), 233-244.
- Smith, R. H. (2000). Assimilative and contrastive emotional reactions to upward and downward social comparisons. In J. Suls & L. Wheeler (Eds.), *Handbook of social comparison: Theory and research* (pp. 173-200). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Stipek, D., & MacIver, D. (1989). Developmental change in children's assessment of intellectual competence. *Child Development*, 60, 521-538.
- Suls, J., Martin, R., & Wheeler, L. (2002). Social comparison : why, with whom, and with what effect ? *Current Directions in Psychology Science*, 11(5), 159-163.
- Vaillancourt, M.E., & Bouffard, T. (2009). Illusion d'incompétence, attitudes dysfonctionnelles et distorsions cognitives chez des élèves du primaire. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 41(3), 151-160.
- Van der Zee, K. I., Buunk, B. P., De Ruiter, J. H., Tempelaar, R., Van Sonderen, E., & Sanderman, R. (1996). Social comparison and the subjective well-being of cancer patients. *Basic and Applied Social Psychology*, 18, 453-468.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548-573.
- Wigfield, A., & Eccles, J. (1994). Children's competence beliefs, achievement values, and general self-esteem: Change across elementary and middle school. *Journal of Early Adolescence*, 14, 107-138.
- Wigfield, A., Eccles, J.S., Mac Iver, D., Reuman, D.A. et Midgley, C. (1991). Transitions during early adolescence : Changes in children's domain-specific self-perceptions and general self-esteem across the transition to junior high school. *Developmental Psychology*, 27, 552-565.
- Wood, J. V. (1989). Theory and research concerning social comparisons of personal attributes. *Psychological Bulletin*, 106(2), 231-248.
- Zell, E., & Alicke, M. D. (2009). Self-evaluative effects of temporal and social comparison. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 223-227.